

# HOS05 : INSTALLATION MODULE ADAM6017 - GESTION DES CUVES V2

## Objectifs :

**Etre capable d'installer un module ADAM6017**

**Etre capable d'adapter le module au process supervisé**

---

## Pré-requis :

- TP IHM avec HTML5 et SVG
- Création d'une page HTML5
- Création de programme en javascript
- Création d'une base de données avec phpMyAdmin

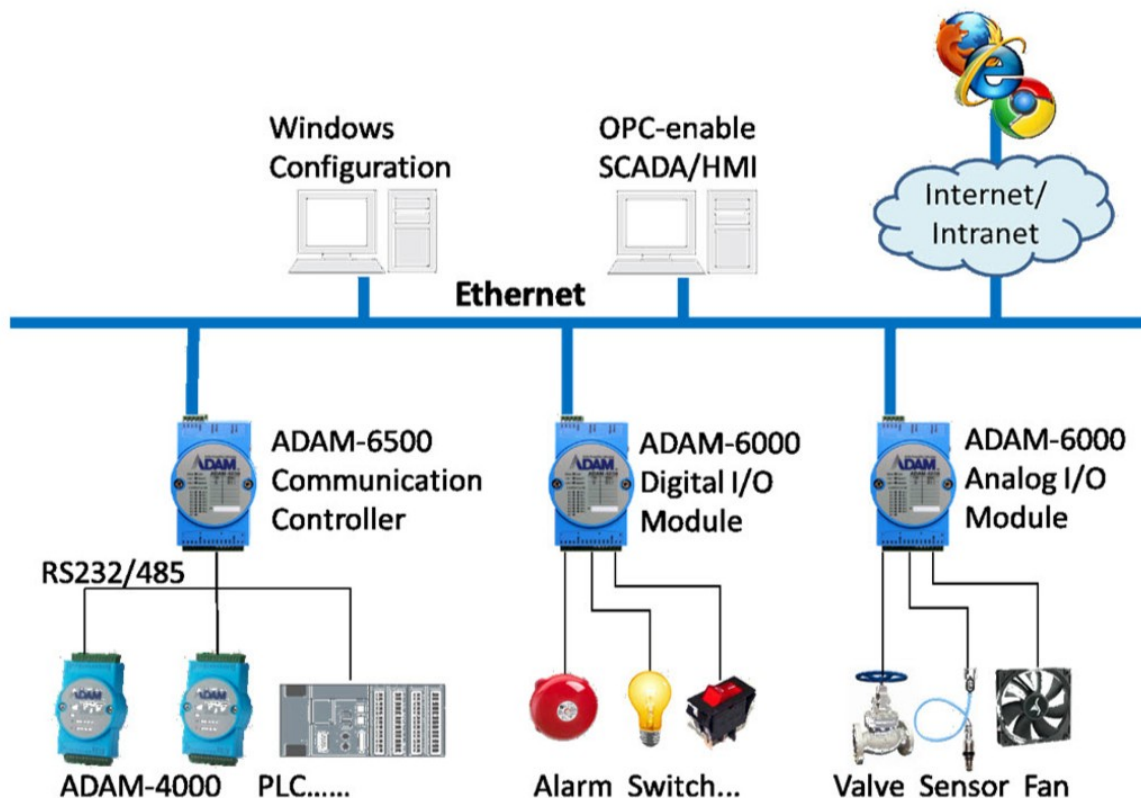
|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introduction.....                                                                         | 2  |
| 2. Installation du module.....                                                               | 3  |
| 3. Mesures des transmissions en mode serveur.....                                            | 5  |
| 4. Personnalisation de l'interface web : programmation d'une ihm en HTML5 et javascript..... | 6  |
| 5. Correction.....                                                                           | 12 |
| 6. Installation du module.....                                                               | 12 |
| 8. Personnalisation de l'interface web : programmation d'une ihm en HTML5 et javascript..... | 17 |
| 9. Solution presque complète.....                                                            | 19 |

## 1. Introduction

Les modules ADAM permettent de superviser une installation industrielle par Ethernet. Chaque module possède des entrées/sorties configurables (plages de mesures et grandeurs mesurables U ou I)

Les modules intègrent un serveur web permettant de contrôler les entrées/sorties.

Les modules peuvent aussi émettre vers un hôte les grandeurs mesurées (mode streaming).



*ADAM-6000 System Architecture*

## 2. Installation du module

A l'aide de la doc technique du module : installer le module dans le réseau du TP.

Durée : 1h

Matériel :

- un PC
- un module ADAM
- un switch configurable
- le logiciel ADAMAPAX .Net Utility
- la documentation des modules ADAM : ADAM-6000 Series\_Manual\_Ed6.pdf
- le code source de la page HTML du module.
- Notepad++ pour éditer le code source

### 2.1 Installation en PC direct

Installer le logiciel du fabricant : AdamApax .net utility



Lire le mode d'emploi logiciel : ADAM-6000 Series\_Manual\_Ed6.pdf

Utiliser un câble croisé entre le PC et le module

Configurer le PC : ex 10.0.0.10 /255.0.0.0

Brancher le module : IP usine : 10.0.0.1

Modifier l'IP du module pour être compatible avec le réseau du TP :  
192.168.1.11/255.255.255.0

### 2.2 Tester le module dans le réseau du PC

A l'aide d'un navigateur internet aller à l'IP du module : la page usine du module doit apparaître.

### 2.3 Installer la platine de simulation fournie.

Cette platine permet de fournir des grandeurs de tension modifiable à l'aide des potentiomètres ou des interrupteurs simulant les capteurs ainsi que le contrôle de LED simulant des actionneurs.

Visualiser les mesures sur l'interface web du module.

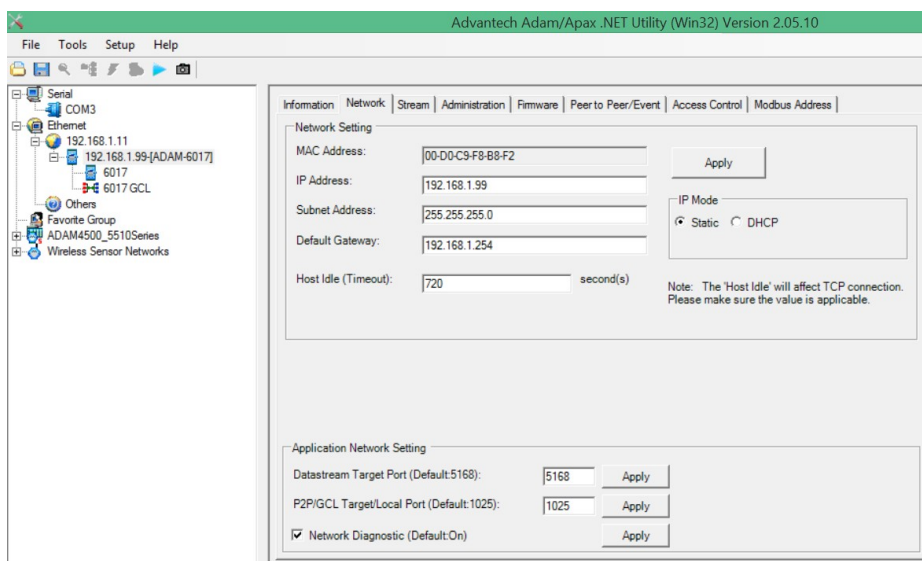
### 2.4 Tester les différents réglages possibles du logiciel ADAM.

ATTENTION :

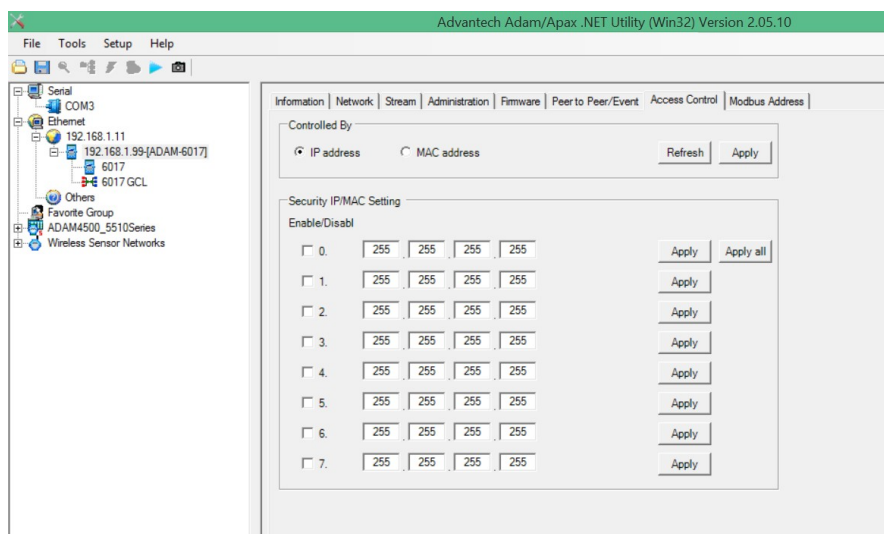
NE PAS MODIFIER

les mots de passe et login

**Rappel : login : root mdp : 00000000 (8x0)**



Page de contrôle d'accès au module :



### **3. Mesures des transmissions en mode serveur**

On souhaite enregistrer les échanges entre le module et le PC lors de la consultation de la page web du module.

Durée : 1h

#### ***3.1 Installer le module et le PC dans le même réseau en suivant les indications précédentes.***

Installer le sniffer Wireshark sur le PC si besoin.

#### ***3.2 Enregistrer les échanges entre le moment du login (inclus) et l'affichage des données sur l'interface web.***

#### ***3.3 A partir de la mesure répondre aux questions :***

***3.3.1 Quelle est l'adresse du module/serveur ?***

***3.3.2 Quelle est l'adresse du PC hôte ?***

***3.3.3 Quelle type de requête est utilisé pour le login ?***

***3.3.4 Peut t on voir le mot de passe et le login durant la communication ?***

***3.3.5 Quel login est transmis ?***

***3.3.6 Quel mot de passe est transmis ?***

***3.3.7 Quelle requête permet d'interroger le serveur ?***

***3.3.8 Quelles sont les requêtes émises par le PC hôte vers le module ADAM/serveur ?***

### ***3.3.9 Comparer la séquence des requêtes avec le code source de la page web du serveur (ADAM6017-Version1.00.html)***

#### ***3.3.10 Dans le code source de la page html, identifier quelles fonctions javascript envoient les requêtes :***

## **4. Personnalisation de l'interface web : programmation d'une ihm en HTML5 et javascript**

### ***4.1 Introduction***

On souhaite adapter la page web à notre process.

Durée : 3h

Pré-requis :

Utilisation de Inkscape

Tuto SVG ([http://www.w3schools.com/graphics/svg\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/graphics/svg_intro.asp))

Tuto javascript (<http://www.w3schools.com/js/default.asp>)

### ***4.2 Cahier des charges***

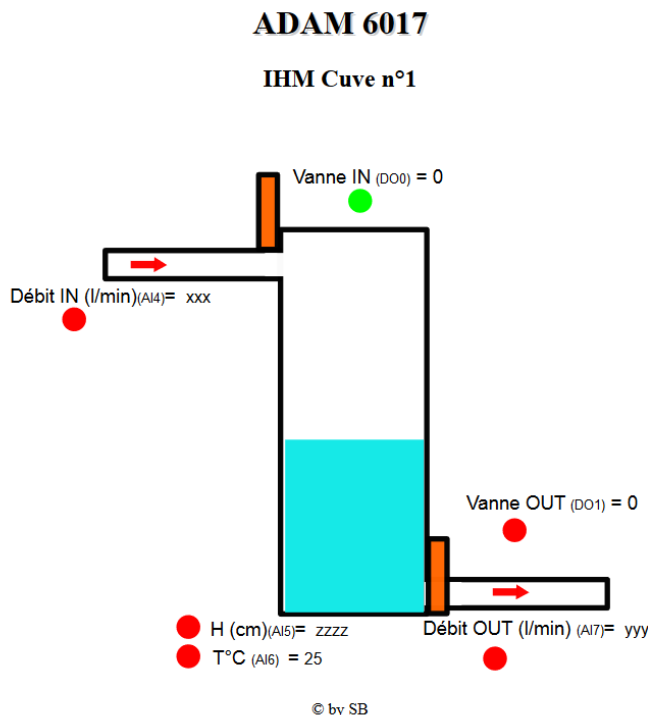
A partir de la page web existante et des fonctions javascript fournies par le fabricant (fichier ADAM6017-Version1.00.html) créer une nouvelle interface web.

Pour la partie graphique vous utiliserez le logiciel libre Inkscape afin de générer un fichier SVG.

Le code SVG ainsi généré sera inclus dans votre nouvelle page web (ADAM6017\_perso.html).

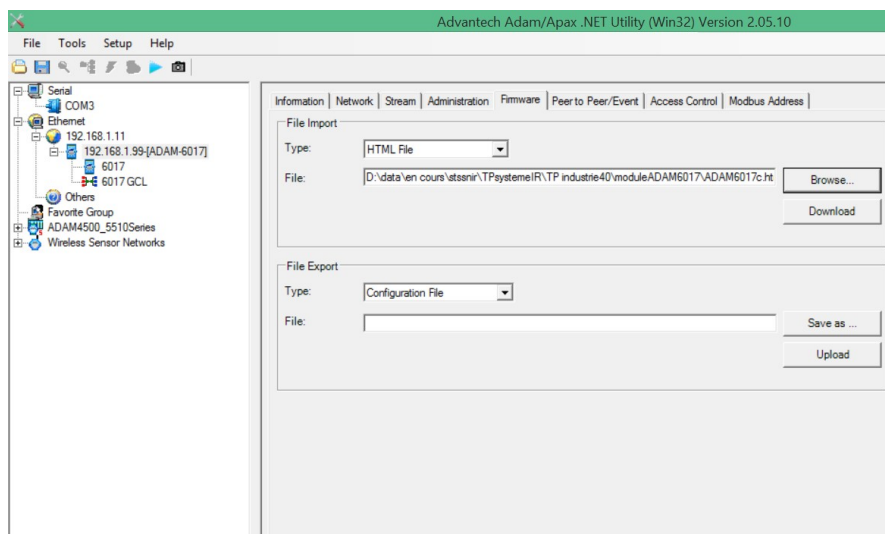
Les fonctions javascript seront adaptées à notre nouvelle interface.

L'interface doit ressembler à l'IHM suivante :



### 4.3 Méthodologie :

1. Vous créez une page web simple sans interaction que vous programmerez dans le module ADAM.



2. Vous créez avec Inkscape le visuel de la nouvelle page.

3. Vous introduirez le code svg dans la page de départ : tester la page en local puis sur le module ADAM.
4. Vous introduirez du code javascript pour rendre les vannes IN et OUT interactives (onclick = ....) : les vanes s'ouvrent et se ferment à chaque clic et les LEDs changent de couleur en même temps.
5. Vous introduirez les interactions avec les mesures analogiques (aiValue) : commencer par une, tester et généraliser une fois valider.
6. Vous introduirez les interactions avec les commandes sur les sorties numériques (DO : digital output)
7. Tester la nouvelle interface à l'aide de la platine de simulation (potentiomètre + LED)

Et voila c'est fini:)

## 4.4 Elements de solution :

### 4.4.1 Affichage des valeurs des entrées analogiques : code javascript lié au SVG :

SVG :

```
<text
  xml:space="preserve"
  style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:15px;line-height:125%;font-family:sans-serif;letter-
spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:1px;stroke-linecap:butt;stroke-
linejoin:miter;stroke-opacity:1"
  x="109.34795"
  y="845.48541"
  id="text_temp"
  sodipodi:linespacing="125%"
  inkscape:label="#text4183-0"><tspan
  sodipodi:role="line"
  id="tspan4185-2"
  x="109.34795"
  y="845.48541"
  style="font-size:17.5px">T°C <tspan
  style="font-size:12.5px"
  id="tspan4385">(AI6) </tspan> = </tspan><tspan id="valAI6">25</tspan></text>
```

JAVASCRIPT associé :

```
function pageOnTimer()
{
  if (aiRangeReady == true)
  {
    httpGetAiData();
    /*
    if (aiCtx != null)
    {
      AdamTrend_UpdateAiData();
      AdamTrend_RefreshAiCanvas();
    }
    pageUpdateData();
    *///sb

    //sb affichage
    //document.getElementById("valAI1").innerHTML= aiValue[1];
```

```
document.getElementById("valAI4").innerHTML= aiValue[4];
document.getElementById("valAI5").innerHTML= aiValue[5];
document.getElementById("valAI6").innerHTML= aiValue[6];
document.getElementById("valAI7").innerHTML= aiValue[7];
```

### 4.4.2 Interaction des vannes

Code SVG :

```
<rect
  style="opacity:0.98000004;fill:#ff6600;fill-opacity:1;stroke:#000000;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"
  id="rect_vanne1"
  width="17.176144"
  height="68.704575"
  x="151.7226"
  y="393.94333"
  onclick="commandeVanne1()"
  inkscape:label="#rect4140" />
```

Code javascript

```
function commandeVanne1(){

if (vanne1Ouvrte)//vanne ouverte
    {
        document.getElementById("rect_vanne1").setAttribute("y",450);//modifie les attributs d'un element svg
        vanne1Ouvrte=0;//memorise la vanne comme fermée
        document.getElementById("alarmeVanne1").setAttribute("fill","#FF0000");
    }
else //vanne fermée
    {
        document.getElementById("rect_vanne1").setAttribute("y",395);
        vanne1Ouvrte=1;
        document.getElementById("alarmeVanne1").setAttribute("fill","#00FF00");
    }

pageOnApplyClick();//envoi du post vers serveur

} // commandeVanne1
```

### 4.4.3 Changement couleur alarmeLED

Code SVG :

```
<circle cx="245" cy="419" r="11" stroke="black" stroke-width="0" fill="#00FF00" id="alarmeVanne1"/>
```

Code javascript :

```
document.getElementById("alarmeVanne1").setAttribute("fill", "#FF0000");
```

## 5. Correction

## 6. Installation du module

A l'aide de la doc technique du module : installer le module dans le réseau du TP.

Durée : 1h

Matériel :

- un PC
- un module ADAM
- un switch configurable
- le logiciel ADAMAPAX .Net Utility
- la documentation des modules ADAM : ADAM-6000 Series\_Manual\_Ed6.pdf
- la documentation du mode streaming : mode streaming IAG\_FAQ\_ADAM-5K\_6K\_62XX\_THE DATA FORMAT OF STREAMING FUNCTION.pdf
- le code source de la page HTML du module.
- Notepad++ pour éditer le code source

### 6.1 Installation en PC direct

Installer le logiciel du fabricant : AdamApax .net utility



Lire le mode d'emploi logiciel : ADAM-6000 Series\_Manual\_Ed6.pdf

Utiliser un câble croisé entre le PC et le module

Configurer le PC : ex 10.0.0.10 /255.0.0.0

Brancher le module : IP usine : 10.0.0.1

Modifier l'IP du module pour être compatible avec le réseau du TP : 192.168.1.11/255.255.255.0

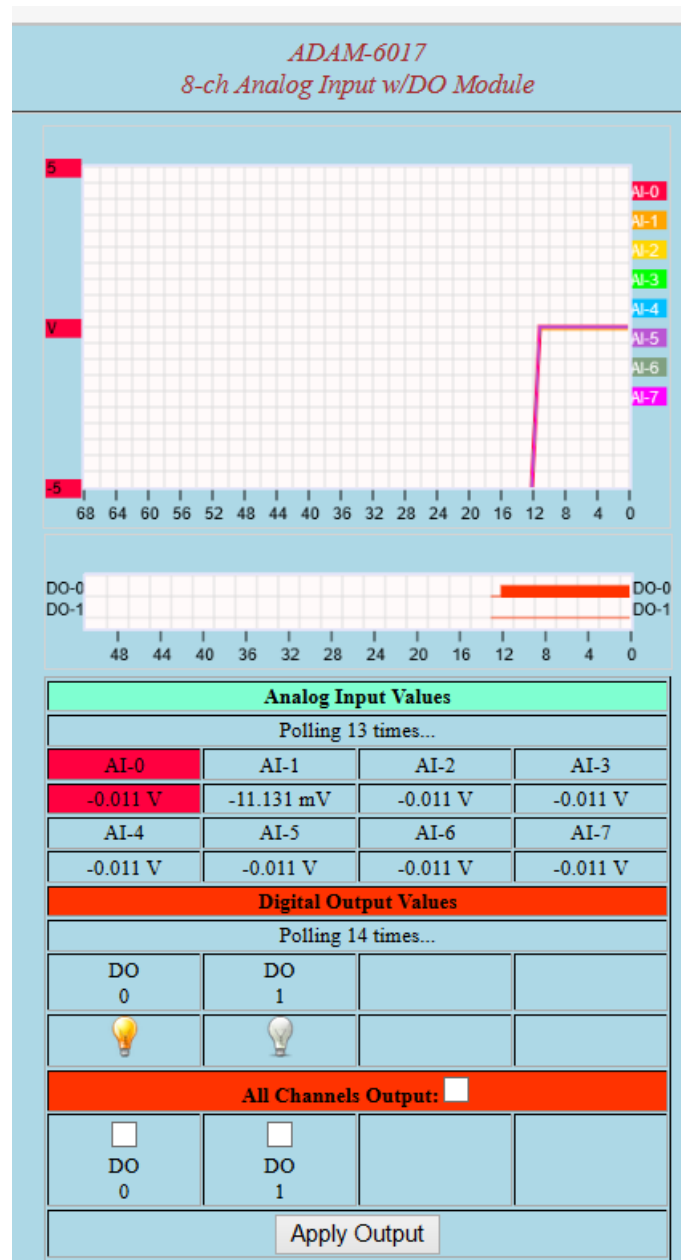
### 6.2 Tester le module dans le réseau du PC

A l'aide d'un navigateur internet aller à l'IP du module : la page usine du module doit apparaître.

### 6.3 Installer la platine de simulation fournie.

Cette platine permet de fournir des grandeurs de tension modifiable à l'aide des potentiomètres ou des interrupteurs simulant les capteurs ainsi que le contrôle de LED simulant des actionneurs.

Visualiser les mesures sur l'interface web du module.



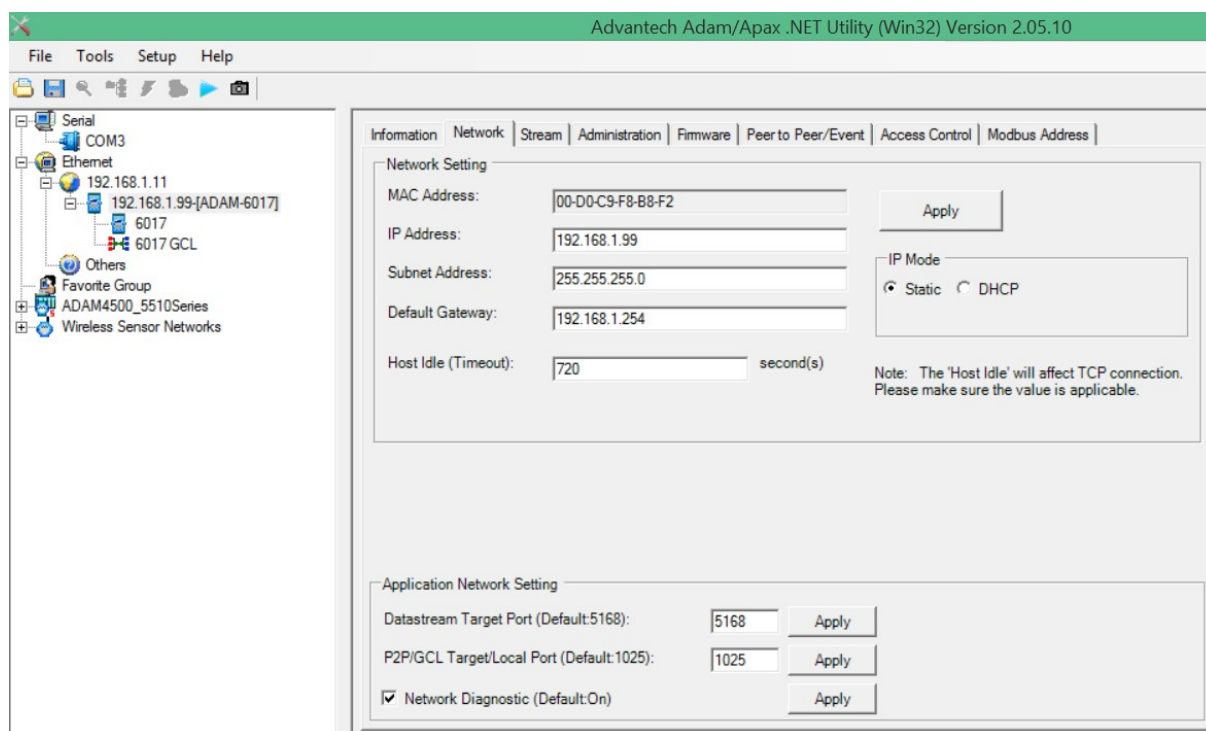
### 6.4 Tester les différents réglages possibles du logiciel ADAM.

ATTENTION :

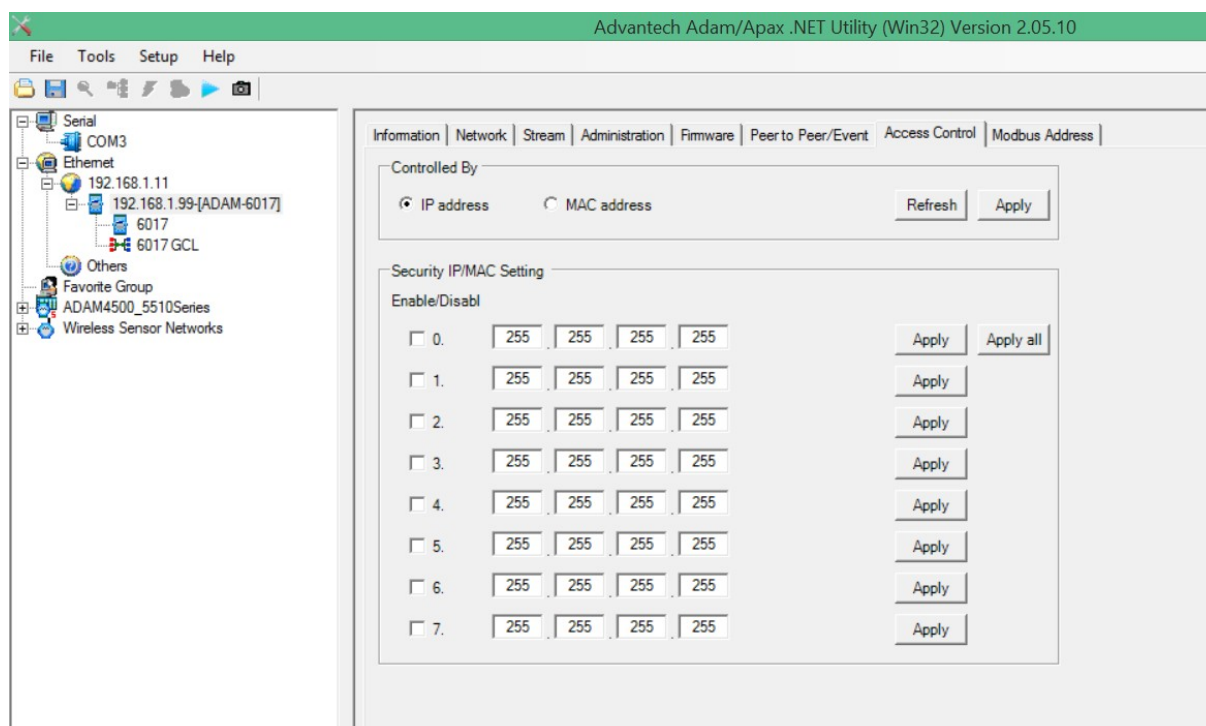
NE PAS MODIFIER

les mots de passe et login

**Rappel : login : root mdp : 00000000 (8x0)**



Page de contrôle d'accès au module :



## **7. Personnalisation de l'interface web : programmation d'une ihm en HTML5 et javascript**

### **7.1 Introduction**

On souhaite adapter la page web à notre process.

Durée : 3h

Pré-requis :

Utilisation de Inkscape

Tuto SVG ([http://www.w3schools.com/graphics/svg\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/graphics/svg_intro.asp))

Tuto javascript (<http://www.w3schools.com/js/default.asp>)

### **7.2 Cahier des charges**

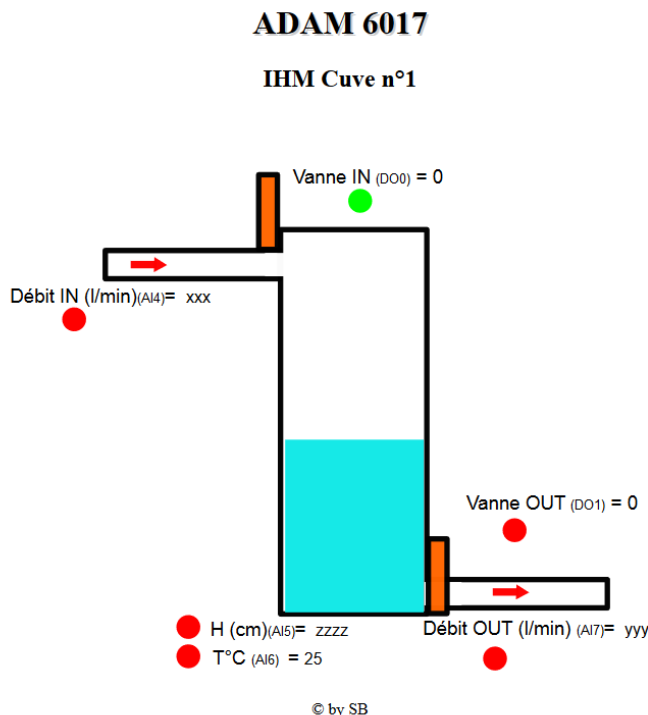
A partir de la page web existante et des fonctions javascript fournies par le fabricant (fichier ADAM6017-Version1.00.html) créer une nouvelle interface web.

Pour la partie graphique vous utiliserez le logiciel libre Inkscape afin de générer un fichier SVG.

Le code SVG ainsi généré sera inclus dans votre nouvelle page web (ADAM6017\_perso.html).

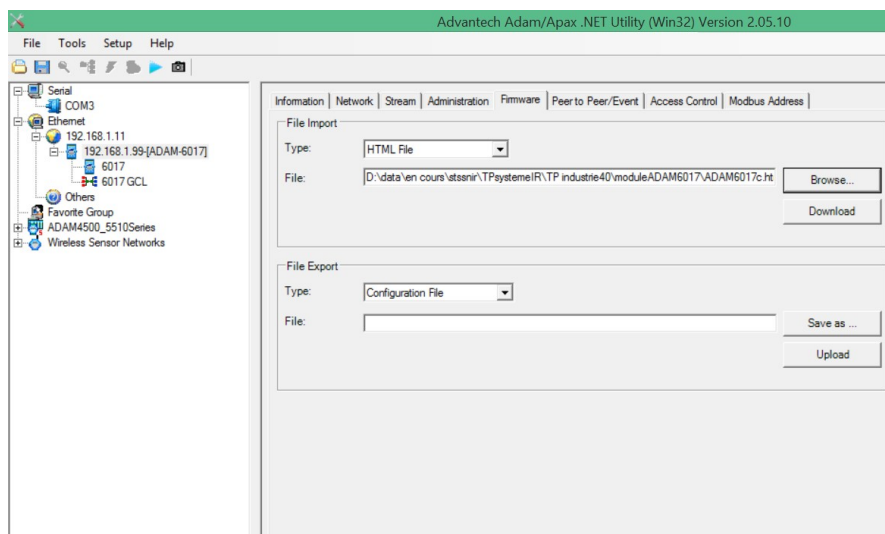
Les fonctions javascript seront adaptées à notre nouvelle interface.

L'interface doit ressembler à l'IHM suivante :



### 7.3 Méthodologie :

Vous créez une page web simple sans interaction que vous programmerez dans le module ADAM.



Vous créez avec Inkscape le visuel de la nouvelle page.

Vous introduirez le code svg dans la page de départ : tester la page en local et sur le module ADAM.

Vous introduirez du code javascript pour rendre les vannes IN et OUT interactives (onclick = ....) : les vanes s'ouvrent et se ferment à chaque clic et les LEDs changent de couleur en même temps.

Vous introduirez les interactions avec les mesures analogiques (aiValue) : commencer par une, tester et généraliser une fois valider.

Vous introduirez les interactions avec les commandes sur les sorties numériques (DO : digital output)

Et voilà c'est fini:)

Tester la nouvelle interface à l'aide de la platine de simulation (potentiomètre + LED)

## 8. Solution presque complète

Manque la mise à échelle des mesures affichées

Manque la modification de la hauteur de cuve (rectangle bleu)

Le code n'est pas épuré.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta content="text/html; charset=UTF-8" http-equiv="content-type">
  <title>ADAM 6017</title>

<style>

body {
  background-color: #ffffff;
}

h1 {
  color : black;
  text-shadow: 2px 2px #cccccc;
}
```

```
h2{
}

</style>
</head>
<body onload="pageOnInit()">
<center>
<header>
    <h1>ADAM 6017</h1>
    <h2>IHM Cuve n°1</h2>
</header>
<p><br></p>

<svg
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg"
  xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
  xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd"
  xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape"
  width="182.92793mm"
  height="136.61162mm"
  viewBox="0 0 648.16984 484.05688"
  id="svg2"
  version="1.1"
  inkscape:version="0.91 r13725"
  sodipodi:docname="ihm_cuve.svg">
<defs
  id="defs4" />
<sodipodi:namedview
  id="base"
  pagecolor="#ffffff"
  bordercolor="#666666"
  borderopacity="1.0"
  inkscape:pageopacity="0.0"
  inkscape:pageshadow="2"
  inkscape:zoom="0.98803099"
  inkscape:cx="317.27713"
  inkscape:cy="251.23265"
  inkscape:document-units="px"
```

```
inkscape:current-layer="layer1"
showgrid="false"
inkscape:window-width="1280"
inkscape:window-height="670"
inkscape:window-x="-8"
inkscape:window-y="-8"
inkscape:window-maximized="1"
fit-margin-top="0"
fit-margin-left="0"
fit-margin-right="0"
fit-margin-bottom="0" />
<metadata
  id="metadata7">
  <rdf:RDF>
    <cc:Work
      rdf:about="">
      <dc:format>image/svg+xml</dc:format>
      <dc:type
        rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" />
      <dc:title></dc:title>
    </cc:Work>
  </rdf:RDF>
</metadata>
<g
  inkscape:label="Calque 1"
  inkscape:groupmode="layer"
  id="layer1"
  transform="translate(97.596311,-373.33088)">
  <rect
    style="opacity:0.98000004;fill:#ffffff;fill-opacity:1;stroke:#000000;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"
    id="rect_cuve"
    width="134.54646"
    height="353.5423"
    x="171.76144"
    y="445.4718" />

  <rect
    style="opacity:0.98000004;fill:#11e9e7;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"
    id="rect_hauteureau"
```

```
width="127.38973"  
height="158.87933"  
x="176.05548"  
y="638.70343"  
inkscape:label="#rect4142" />
```

```
<rect  
  style="opacity:0.98000004;fill:#ffffff;fill-opacity:1;stroke:#000000;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-  
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"  
  id="rect_eauOut"  
  width="160.55266"  
  height="26.006187"  
  x="311.73096"  
  y="767.4035" />
```

```
<rect  
  style="opacity:0.98000004;fill:#11e9e7;fill-opacity:1;stroke:#000000;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-  
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"  
  id="rect_eauIn"  
  width="160.55266"  
  height="26.006187"  
  x="10.614106"  
  y="464.67395" />
```

```
<rect  
  style="opacity:0.98000004;fill:#11e9e7;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-  
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"  
  id="rect_bordHaut"  
  width="34.352287"  
  height="21.470181"  
  x="157.44798"  
  y="466.94196" />
```

```
<rect  
  style="opacity:0.98000004;fill:#ffffff;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-  
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"  
  id="rect_bordBas"  
  width="34.352287"  
  height="21.470181"  
  x="303.97952"  
  y="769.67151" />
```

```
<rect  
  style="opacity:0.98000004;fill:#ff6600;fill-opacity:1;stroke:#000000;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-  
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"
```

```
id="rect_vanne2"
width="17.176144"
height="68.704575"
x="307.73926"
y="721.72144"
onclick="commandeVanne2()"
inkscape:label="#rect4140-8" />
<text
  xml:space="preserve"
  style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:15px;line-height:125%;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:1px;stroke-linecap:butt;stroke-linejoin:miter;stroke-opacity:1"
  x="107.05807"
  y="818.95117"
  id="text_hauteureau"
  sodipodi:linespacing="125%"
  inkscape:label="#text4183"><tspan
    sodipodi:role="line"
    id="tspan4185-1"
    x="107.05807"
    y="818.95117"
    style="font-size:17.5px">H (cm)<tspan
  style="font-size:12.5px"
  id="tspan4383">(AI5)</tspan>= </tspan><tspan id="valAI5"> zzzz</tspan></text>
<text
  xml:space="preserve"
  style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:15px;line-height:125%;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:1px;stroke-linecap:butt;stroke-linejoin:miter;stroke-opacity:1"
  x="109.34795"
  y="845.48541"
  id="text_temp"
  sodipodi:linespacing="125%"
  inkscape:label="#text4183-0"><tspan
    sodipodi:role="line"
    id="tspan4185-2"
    x="109.34795"
    y="845.48541"
    style="font-size:17.5px">T°C <tspan
  style="font-size:12.5px"
  id="tspan4385">(AI6) </tspan> = </tspan><tspan id="valAI6">25</tspan></text>
<text
  xml:space="preserve"
```

## HOS05 : Installation module ADAM6017 - Gestion des cuves v2

---

style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:15px;line-height:125%;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:1px;stroke-linecap:butt;stroke-linejoin:miter;stroke-opacity:1"

x="183.14799"

y="403.01376"

id="text\_vanne1"

sodipodi:linespacing="125%"

inkscape:label="#text4183-1"><tspan

sodipodi:role="line"

id="tspan4185-6"

x="183.14799"

y="403.01376"

style="font-size:17.5px">Vanne IN <tspan

style="font-size:12.5px"

id="tspan4391">(DO0)</tspan> = <tspan id="doValue0">0 </tspan></tspan></text>

<text

xml:space="preserve"

style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:15px;line-height:125%;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:1px;stroke-linecap:butt;stroke-linejoin:miter;stroke-opacity:1"

x="322.75104"

y="703.46143"

id="text\_vanne2"

sodipodi:linespacing="125%"

inkscape:label="#text4183-1-8"><tspan

sodipodi:role="line"

id="tspan4185-6-0"

x="342.75104"

y="703.46143"

style="font-size:17.5px">Vanne OUT <tspan

style="font-size:12.5px"

id="tspan4389">(DO1)</tspan> = <tspan id="doValue1">1 </tspan> </tspan></text>

<flowRoot

xml:space="preserve"

id="flowRoot4277"

style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:15px;line-height:125%;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:1px;stroke-linecap:butt;stroke-linejoin:miter;stroke-opacity:1"

transform="translate(0,308.26772)"><flowRegion

id="flowRegion4279"><rect

id="rect4281"

width="166.03606"

height="30.058252"

```
x="170.33009"
y="527.9613" /></flowRegion><flowPara
id="flowPara4283" /></flowRoot> <text
xml:space="preserve"
style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:15px;line-height:125%;font-family:sans-serif;letter-
spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:1px;stroke-linecap:butt;stroke-
linejoin:miter;stroke-opacity:1"
x="-77.047333"
y="512.8642"
id="text4359"
sodipodi:linespacing="125%"><tspan
sodipodi:role="line"
id="tspan4361"
x="-77.047333"
y="512.8642"
style="font-size:17.5px">Débit IN (l/min)<tspan
style="font-size:12.5px"
id="tspan4381">(AI4)</tspan>= </tspan><tspan id="valAI4">xxx </tspan></text>
<text
xml:space="preserve"
style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:15px;line-height:125%;font-family:sans-serif;letter-
spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:1px;stroke-linecap:butt;stroke-
linejoin:miter;stroke-opacity:1"
x="302.58902"
y="818.28284"
id="text4359-3"
sodipodi:linespacing="125%"><tspan
sodipodi:role="line"
id="tspan4361-3"
x="302.58902"
y="818.28284"
style="font-size:17.5px">Débit OUT (l/min) <tspan
style="font-size:12.5px"
id="tspan4387">(AI7)</tspan>= </tspan><tspan id="valAI7">yyy </tspan></text>
<g
id="g4403"
transform="matrix(0.61172196,0,0,0.61800343,9.7878809,105.05344)">
<rect
y="597.32501"
x="39.545135"
height="11.133254"
width="38.460331"
id="rect4393"
```

## HOS05 : Installation module ADAM6017 - Gestion des cuves v2

---

```
style="opacity:0.98000004;fill:#ff0000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1" />
<path
  transform="matrix(0.70062094,0.71353367,-0.71353367,0.70062094,407.39665,153.72843)"
  inkscape:transform-center-y="-2.8422877"
  inkscape:transform-center-x="-7.7724912"
  d="m 95.211407,560.1991 -15.510971,-16.34759 21.912914,-5.2591 z"
  inkscape:randomized="0"
  inkscape:rounded="0"
  inkscape:flatsided="true"
  sodipodi:arg2="2.3824489"
  sodipodi:arg1="1.3352513"
  sodipodi:r2="32.294987"
  sodipodi:r1="13.010687"
  sodipodi:cy="547.54767"
  sodipodi:cx="92.175064"
  sodipodi:sides="3"
  id="path4399"

  style="opacity:0.98000004;fill:#ff0000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"
  sodipodi:type="star" />
</g>
<g
  id="g4403-2"
  transform="matrix(0.61172196,0,0,0.61800343,342.7304,406.22658)">
<rect
  y="597.32501"
  x="39.545135"
  height="11.133254"
  width="38.460331"
  id="rect4393-2"

  style="opacity:0.98000004;fill:#ff0000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1" />
<path
  transform="matrix(0.70062094,0.71353367,-0.71353367,0.70062094,407.39665,153.72843)"
  inkscape:transform-center-y="-2.8422877"
  inkscape:transform-center-x="-7.7724912"
  d="m 95.211407,560.1991 -15.510971,-16.34759 21.912914,-5.2591 z"
  inkscape:randomized="0"
  inkscape:rounded="0"
  inkscape:flatsided="true"
  sodipodi:arg2="2.3824489"
```

```
sodipodi:arg1="1.3352513"
sodipodi:r2="32.294987"
sodipodi:r1="13.010687"
sodipodi:cy="547.54767"
sodipodi:cx="92.175064"
sodipodi:sides="3"
id="path4399-6"
style="opacity:0.98000004;fill:#ff0000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"
sodipodi:type="star" />
</g>
<rect
style="opacity:0.98000004;fill:#ff6600;fill-opacity:1;stroke:#000000;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-
linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1"
id="rect_vanne1"
width="17.176144"
height="68.704575"
x="151.7226"
y="393.94333"
onclick="commandeVanne1()"
inkscape:label="#rect4140" />

<circle cx="245" cy="419" r="11" stroke="black" stroke-width="0" fill="#00FF00" id="alarmeVanne1"/>
<circle cx="387" cy="722" r="11" stroke="black" stroke-width="0" fill="#FF0000" id="alarmeVanne2"/>
<circle cx="369" cy="840" r="11" stroke="black" stroke-width="0" fill="#FF0000" id="alarmeDebitOUT"/>
<circle cx="-18" cy="528" r="11" stroke="black" stroke-width="0" fill="#FF0000" id="alarmeDebitIN"/>
<circle cx="87" cy="811" r="11" stroke="black" stroke-width="0" fill="#FF0000" id="alarmeHauteur"/>
<circle cx="87" cy="838" r="11" stroke="black" stroke-width="0" fill="#FF0000" id="alarmeTemp"/>

</g>
</svg>
<footer><p><td id="AIPOLL" colspan="4">Waiting...</td><br></p>
<p>© by SB<br>
</p>
</footer>
<script>
//source sb
var vanne1Ouvrte=1;
var vanne2Ouvrte=0;

function commandeVanne1(){
```

```
if (vanne1Ouvrte)//vanne ouverte
{
    document.getElementById("rect_vanne1").setAttribute("y",450);//modifie les attributs d'un element svg
    vanne1Ouvrte=0;//memorise la vanne comme fermée
    document.getElementById("alarmeVanne1").setAttribute("fill","#FF0000");
    document.getElementById("rect_bordHaut").setAttribute("style","fill:#FFFFFF");//rect_bordHaut.fill = #FFFFFF
(blanc)
}
else //vanne fermée
{
    document.getElementById("rect_vanne1").setAttribute("y",395);
    vanne1Ouvrte=1;
    document.getElementById("alarmeVanne1").setAttribute("fill","#00FF00");
    document.getElementById("rect_bordHaut").setAttribute("style","fill:#11e9e7");//rect_bordHaut.fill = #
11e9e7(bleu eau)

}
```

```
pageOnApplyClick();//envoi du post vers serveur
```

```
// commandeVanne1
```

```
function commandeVanne2(){
if (vanne2Ouvrte)//vanne ouverte
{
    document.getElementById("rect_vanne2").setAttribute("y",730);//modifie les attributs d'un element svg
    vanne2Ouvrte=0;//memorise la vanne comme fermée
    document.getElementById("alarmeVanne2").setAttribute("fill","#FF0000");//allume la Led etat
    document.getElementById("rect_bordBas").setAttribute("style","fill:#FFFFFF");//rect_bordHaut.fill = #
11e9e7(bleu eau)

    document.getElementById("rect_eauOut").setAttribute("style","opacity:0.98000004;fill:#FFFFFF;fill-
opacity:1;stroke:#000000;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-
darray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1");

}
else //vanne fermée
{
    document.getElementById("rect_vanne2").setAttribute("y",695);
    vanne2Ouvrte=1;
    document.getElementById("alarmeVanne2").setAttribute("fill","#00FF00");
```

```
document.getElementById("rect_bordBas").setAttribute("style","fill:#11e9e7");//rect_bordHaut.fill
11e9e7(bleu eau) = #

document.getElementById("rect_eauOut").setAttribute("style","opacity:0.98000004;fill:#11e9e7;fill-
opacity:1;stroke:#000000;stroke-width:5;stroke-linecap:round;stroke-linejoin:round;stroke-miterlimit:4;stroke-
darray:none;stroke-dashoffset:0;stroke-opacity:1");

}

pageOnApplyClick();//envoi du post vers serveur

}

//source adam

var aiCanvas;
var aiCtx;
var scanInterval = 1000;
var aiTotal = 8;
var aiPadSize = 30;
var aiGridSize = 12;
var aiStepSize = 6;
var aiColumnInc = 0;
var fontSize = 12;
var aiRangeReady = false;
var aiRangeName, aiRangeMax, aiRangeMin, aiRangeUnit;
var aiValue, aiColor;
var aiCntMaxTotal, aiCntIndex, aiCntTotal;
var aidataArray;
var aiPolling, aiPollingCount;
var aiFailCount, aiWaitCount;
var aiRangeFailCount;
var lightOnSrc, lightOffSrc;
var doCanvas;
var doCtx;
var doTotal = 2;
var doPadSize = 30;
var doGridSize = 16;
var doStepSize = 8;
var doColumnInc = 0;
var doCntMaxTotal, doCntIndex, doCntTotal;
var doStatus;//tableau contient la valeur des DO - initialiser par AdamTrend_Init()
var dodataArray;
var doPolling, doPollingCount;
var doFailCount, doWaitCount;
```

```
var maxWait = 5;
```

```
var maxFail = 3;
```

```
var preTd = -1;
```

```
function AdamTrend_Init()
```

```
{
```

```
    //Init Ai
```

```
    aiValue = new Array(aiTotal);
```

```
    aiRangeName = new Array(aiTotal);
```

```
    aiRangeMax = new Array(aiTotal);
```

```
    aiRangeMin = new Array(aiTotal);
```

```
    aiRangeUnit = new Array(aiTotal);
```

```
    aiColor = new Array(aiTotal);
```

```
    aiPollingCount = 0;
```

```
    aiPolling = 0;
```

```
    aiFailCount = 0;
```

```
    aiColor[0] = "#FF0040"; // red
```

```
    aiColor[1] = "#FFA500"; // orange
```

```
    aiColor[2] = "#FFD700"; // gold
```

```
    aiColor[3] = "#00FF00"; // lime
```

```
    aiColor[4] = "#00BFFF"; // "#0000FF"; // blue
```

```
    aiColor[5] = "#BA55D3"; // "#800080"; // purple
```

```
    aiColor[6] = "#80A080"; // gray
```

```
    aiColor[7] = "#FF00FF"; // pink
```

```
    //
```

```
    /* for (var iCh=0; iCh<aiTotal; iCh++)
```

```
    {
```

```
        aiValue[iCh] = 0;
```

```
        //document.getElementById("AI"+iCh).innerHTML = "----";
```

```
    }
```

```
    */
```

```
    //Init Do
```

```
    doStatus = new Array(doTotal);
```

```
    // lightOnSrc
```

```
    "data:image/png;base64,iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAACAAAAAAGCAYAAABzenr0AAAAGXRFWHRTb2Z0d2FyZQBBZG9iZSBpbWFnZVZVJiYWR5ccllPAAABApJREFUeNrEV1tsVEUY/s6es912KdtugRbaQtFiayQRRaQxAURjAGMiCb6TVKMxBmLUvhhNhHilweIDATU1aOKF+GAiDz4YQ3yQIBehIJTQUnql0O12d7v3PZeZ8Tu7QvC17q6Ck/yZPXNmvv+b7///mbOaUgqltEsHOhrYvUDbRnvotlenab/Qeh947dRs0YAUGWJtYP/6PcNHdqQzU+cdkZ2VykPZc8pZYWVNXtRxC4cNQcPbUm684rF1IpRgID3stvV8tzHu6tbOowC8yggpgEnzD7B3svBxVBapQpfOG6Fz3x/iAMHV3edHpkP2yhKJal23ff8N6/6FrV6AJsjKQ5GAO0GfxNfXuMwny2bO2rS6u9f7/MueHHX1PHP3eWvz4ftme9lNptF/
```

```

0ff9qzYvme3r+4ezs3RaSXf6Oz5qLHXKwooGIUQQQDmGBD5DMEGr3fRmm2vuOtdHNDkJjDUsyHoCzR0BV03GUpS
btAJYnSWoZk0Vw3XBE3y2WEXJ/
NTJPET6tvbKnTfwjdenLIUoPSdy558ySfELBOGEqsQzSUSLhDJE3LDQUKK6ki7YCJNJfqgp09r9Wuf9rk4ZRKQW/
2LG3UpTf7mztQUbZJ2vUBEkogkEZkoOBWUWdh5MWCRRWHYQgfolhotTVhJKoVbrRIKzVB0fPNCdcVL2FqRXdC
BihSpwE9AmQYdK2FSCkYAj8wp5fbbm4pSswNm3HtShPAHNHqf8BqSsg7ITeNXuLsxGpUwqYyJSjDdCiCBXJocRC
Et3AT1xOFRHJdaYOC9Dr0kAuve7xfCedIqPcETw5U1x02txsyVYWTcwxApksiRQJZ5kSOBbBxWiOPrEwana4C/
ikSSUFYGYQsr06rdPidJzQMh+MxxSmj1DuV1pTdRWRxAdG4MnS+cp7j7NEKQZinQKkes6glUCjFmhMEQlZJQF5Yj+s
pKQsfspNhp2PImzBJPcmQ2/moGXMU9EVwFJOk/
SeSqNVLQyXwjVBj1bKOQBGPgYigkXp7wqEPLtIXNDIjbls4LNBBMe5p6NOiOK+OQ4nFwznduQZhCxeAvqKh1o7
nljMgSOxg20YOLM6Rxxessi8PCH5xNmJtc9/
kfCMia+gkIt5WyE13RQ49MQiyzmrHbEEytQVbkeIULID0teCERuxtRQ3M4lk/
ulky77LnhkX9+7Z7vWBAN+a3ed+sGQ/
g3w3DiDgOzDbMzAp+cMGFJD52PZQv3bJLEwiMi1pWLS3OXDHPmg7Lvgtlz4YvBCPOdcOSFd50gpyCSwpOVxPNu
Ww6ONJvS6jawEOrd0ZJPL1cDvIx133br9F8S/
JrD+QP+Ak7PeHBn1m56pi8x43kGu1GMncG6YDIpupfhhbQX5UY3JSmdJxuriu/
5+w5yVQVVV1y3ieHw5NRBxTLJWQtWTQxIMuBz8hkgnG3JT5JLWmperGRMTm/
C9vX+9a2Qq47YneESED2ROKBxzUrQU27QNad6AIYGD5AlGoe17VoVSNLWznIOdbxeAWTSCfC1KdjCWkwIpNQH
QUSRuTuJwMwq8rHL3E74SKWsRS7sGnThaLaZRCgLJeTETiAgtXAIWIZgm4RnrR4DH/
YSfJ4+3BplkTnLeSLGYJSnA78dZM8MS8Fbmj2VqDixYQqvHsioSMPwws1nlzrsjBLZ8PWFJW/TZgpqP/
Mqd87tgindCYgatQR1p0yutlFujmL0JlfhLhd6XPzm20TAMRCImamqeyn9e67oOb9jr2S5GurZ+NymKxdNK/
WpIt07d6QjO5b3/
Y32+joKHp6erRSsEpWwG3Nzc1oampCQ0MDkslfxwxcBChUKhkrLII3JT86tWrfxtva2u7OwT8fj+8Xi82b97MPIjkdX6
LxRCNRu8OgZURv+7t7u5+Z3p6GnNzc6ioqEB7ezs6Ozv3lopVVhL+l+1/J/
CnAAMAR1RbXftmIDkAAAAASUVORK5CYII=";

//      lightOffSrc
" data: image/png; base64, iVBORw0KGgoAAAANSUheUgAAACAAAAAAgCAYAAABzenr0AAAAGXRFWHRTb2Z0d2
FyZQBBZG9iZSBBZWFnZVJlYWR5ccllPAAABjBJREFUeNrEV1tvVFUu/
uacmel0pu3Q65ROW8CYEjHQFDBFWw1CeZDqT+DBFiQobxIFxY CtxFgeiKIQgaoJT4bEEIyJgaiUW1sgJoAQaqEX2rl
0pnPptHM5d9c+0wtFZjodje7O7tlzzj5rfXut71t7j0HTNDyTGQyG2fhJc9rbD5XTZRfNaKYZ65KT9U83/f+Zvh3/cP8+/
0J2Zp8vBODx523thz61F+Tv3bp1K6qrq2AymcBxHFRVRSKRwODQMC6cv4BoZOrw6ODO+8e/
Paa1tu4gcElbpzpPZAegre2TZ1VV27O5afPOhpc2zFsVNPaZs6EoKq5cuYbL17o6DQbu8NDwUF86AEZk0GiFe5qbm3eu
XVenA9I0FTO4tzbmBDoN931D/ArnUWi9dukxQD43pbC8I4MDBts/
W1tXtXL36eaiKPC8lM2NN1fSxyoDRmKVkxTMr4HK5WIRFiY26XO/SNPFp9rl0zvd9sL/
YarW+19D4ImRZhCRLkJvK18eyTFdxtoiCEFI6HwQhDielU4YTcbdBQX5VZRSLBoAz/
O7amvXgOMBQUpMO5fndUkiMBI5JueSJEckzuZOTkUgKQKWLl2HzWZ7C9AWnwli2+vLlLcRsSQQqqznknDNko+F
XJFVSo2ih11R6apoiMWnCEgCZiOHMkcpRh6NNiXF+ncUaQGQxIFYVfDrJkcKoSCsWyQmXlJUhaU8m5wpFQpEUyA
RASAh6RNhJBjYvP5ddaxZNwoMft/
MUgXyjmaFVSLozjYak4iIsOSYcotltgx6BGS7IkopYlgaOvBMVISqivnADZ8grLS5jvqSMOXDwwEfKQ40liFTMsUarY
0zvzfCAUHHcZ38sGtPTw8jn9/oJXAwD/Y8oAjKBZqBU4obElBH3j/uURZOQCHY/
MB4kJ5rOAZbniqUOjAy7KQo2WKwsvCYaW+Cg+
+4RL0pKltCiGTeInAR+gsASwAdIwcK0AKLR6PnhoREKZIJ2kiwgv8Ack9kMj8uTzL1GHTLgXsaI9RI9z9WBSj+NgEx
NRpmdi1kBuN7bc/LuH/chJpjm3KTBAgoCjcoy5amUAgFETjUYx5AygqXUJEIHQ5cqT7XIsFXrcPt+/
c+lpLRfR0ALq7r1ERc3fe6L1NSoBONoExnORXVFIgh1wiED7POHLzcpGTa6LnxAKCyzYpj3scgUDgtM/
vG8q2FEtfHv18r6rsrigsKnitankZrY5pXoLFxpPxIK5evQKz2YL6xvW6WmQpWS98Y0Fc7/m968yZ7/
dWVDJjyCYC03kLu93uL2723tElqHHEbHISo1RUVJajdv1qVFY7SGxcUv+sNhDI+3cHCMTYV8QNf11dnZotACY9+ez
ZHy7SxnLs7q1+mE1GvayLsoJlIoL+PwcQjcWJD3F95UazEX5PGF6P92hPb/
dPLS2tUtpih8yacO7c2bZHwx5ypMJqo3xPA7HkmCFSNHie08HxvJfy78evv/
3S0dS0Jb6Q4YwAUBQ0j8cdCIaCne4RH4qLHVjmrIGjdCmq11VQvS8hApphsuQgHlgiFayd7uvrG0slvWwigJYdb8qJhN
A17ougsKCE9G6jeq8hGJxAvt2K3qs3YTHnIBKO0lYsdG3fnj70izoRzbRQKHgISMw3GXNg4qn6lTvR+ApPxWYcAX9
Izz8rPCTXe5nazBhA54lvsGnT5tFEPEFFhmP7ElY025mMFHpaUUIZIR0+eDqMiKwSuk+ePPXvAJh3AKXq3NDQe+W
1VWaqWQbNPgqweEYReW5NDWIRBXFSBFU+7xPvpTyWLyofZEYkEvnunbd3dxiNRlblYLfbdcNs72fHdIvFeqC7p1v
MIKAhkh8mT7Tcbdu2xerr66dPyHPvDw4O4siRIZYaxlKo6R9HgLV4ZWUlnE4nHA4HJicn9ZskO31HTOU8Kw6wvV6l
LXYe7pcxG/KHDx/
Om19TUzNjU3m8BrBgpggh0agDMCaXBREMWUqIa8qgX4DIKrVuser43btyo84CtPBQKU00IsldfR5gqqXOwhMIUzL
Zk7JRAT89xzoNxM46EfHHj06ON7xeL8LhMO2GZqxcuRK1tbXsx+kS/QQ7t5np6nnaeTatCf+rxuF/
bn8JMAD7p5tHxLprSAAAAABJRUErkJggg==";

```

```
doPollingCount = 0;
```

```
doPolling = 0;
```

doFailCount = 0:

```
doWaitCount = 0;
```

```
//
for (var iCh=0; iCh<doTotal; iCh++)
{
    doStatus[iCh] = 0;
    //document.getElementById("DO"+iCh).src = lightOffSrc;
}

//
// aiCanvas = document.getElementById("adamAiCanvas");
// doCanvas = document.getElementById("adamDoCanvas");
/*    try
    {
        aiCtx = aiCanvas.getContext("2d");
        aiCanvas.width = document.getElementById("TBL0").offsetWidth;
        aiCanvas.height = aiPadSize*2 + 240;
        doCtx = doCanvas.getContext("2d");
        doCanvas.width = document.getElementById("TBL0").offsetWidth;
        doCanvas.height = doPadSize*2 + doGridSize*doTotal+doGridSize/2;
        // deal with data
        aiCntMaxTotal = Math.floor((aiCanvas.clientWidth - aiPadSize*2)/aiStepSize) + 1;
        aiCntTotal = 0;
        aiCntIndex = 0;
        doCntMaxTotal = Math.floor((doCanvas.clientWidth - doPadSize*2)/doStepSize) + 1;
        doCntTotal = 0;
        doCntIndex = 0;
    }
    catch (e)
    {
        aiCtx = null;
        doCtx = null;
        alert("Your browser doesn't support Canvas! The historical data will not be shown!");
    }
    */
}

function pageOnInit()
{
    AdamTrend_Init();
    httpGetAiRange();//lecture des données de calibre, d'unité de min et max
    pageOnTimer();//gestion de l'appel périodique des fonctions
}
```

## HOS05 : Installation module ADAM6017 - Gestion des cuves v2

---

```
function pageUpdateDataSB() //mets à jour les valeurs en fonction du calibre et de l'unité de chaque canal ai
{
    var engVal;

    for (var iCh=4; iCh<aiTotal; iCh++)
    {
        engVal = parseInt(aiRangeMin[iCh]) + parseInt(aiValue[iCh],16)*(aiRangeMax[iCh] - aiRangeMin[iCh])/65535;
        document.getElementById("valAI"+iCh).innerHTML = engVal.toFixed(3) ;//+ " " + aiRangeUnit[iCh];
    }
}

function pageOnTimer() //gere le timer
{
    if (aiRangeReady == true)
    {
        httpGetAiData();//recupere les données
        pageUpdateDataSB();//affichage
    }
    else
        aiRangeFailCount++;

    httpGetDoData(); //recupere la valeur de DO (digital output)
    document.getElementById("doValue0").innerHTML= doStatus[0];//affichage etat de DO0
    document.getElementById("doValue1").innerHTML= doStatus[1];//affichage etat de DO1

    if (aiFailCount == maxFail)
        alert("AI polling has failed more than 5 times, polling suspended!");
    else if (aiRangeFailCount == maxFail)
        alert("Failed to get AI range! You may refresh this page to retry");
    else if (doFailCount == maxFail)
    {
        alert("DO polling has failed " + maxFail + " times, polling suspended!");
    }
    else
        setTimeout(function(){pageOnTimer()}, scanInterval);
}
```

```
function pageOnApplyClick() //envoi la valeur des DO vers le serveur
```

```
{
    var szPostData = "";
    var xmlHttp = null;

    if (vanne1Ouverte==1) szPostData+="DO0=1"
        else szPostData+="DO0=0";
    szPostData+="&";
    if (vanne2Ouverte==1) szPostData+="DO1=1"
        else szPostData+="DO1=0";

    try
    {
        if (window.XMLHttpRequest)
        {
            // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
            xmlHttp=new XMLHttpRequest();
        }
        else
        {
            // code for IE6, IE5
            xmlHttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }
        xmlHttp.onreadystatechange=function()
        {
            if (xmlHttp.readyState==4)
            {
                if (xmlHttp.status==200)
                {
                    xmlDoc=xmlHttp.responseXML;
                    if (xmlDoc.documentElement.attributes[0].nodeValue != "OK")
                        alert("Set DO failed! " +
xmlDoc.documentElement.attributes[0].nodeValue);
                }
                else
                {
                    alert(" DoOutErr:" + xmlHttp.status + "!");
                }
            }
            xmlHttp.open( "POST", "digitaloutput/all/value", true );
            xmlHttp.send(szPostData);
        }
    }
    catch(e)
    {

```

```
        alert(e);
    }
}

function httpGetAiRange()
{
    var xmlHttp = null;

    try
    {
        if (window.XMLHttpRequest)
        {
            // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
            xmlHttp=new XMLHttpRequest();
        }
        else
        {
            // code for IE6, IE5
            xmlHttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }
        xmlHttp.onreadystatechange=function()
        {
            var szPoll;
            var xmlDoc;
            var aiRecords;
            var iCh;

            if (xmlHttp.readyState==4)
            {
                if (xmlHttp.status==200)
                {
                    xmlDoc=xmlHttp.responseXML;
                    if (xmlDoc.documentElement.attributes[0].nodeValue == "OK")
                    {
                        aiRecords = xmlDoc.getElementsByTagName("AI");
                        for (var iCnt=0; iCnt<aiRecords.length; iCnt++)
                        {
                            iCh    =    aiRecords[iCnt].getElementsByTagName("ID")
                                [0].childNodes[0].nodeValue;

                            if (iCh < aiTotal)
                            {
                                aiRangeName[iCh]
                                =
                                aiRecords[iCnt].getElementsByTagName("NAME")[0].childNodes[0].nodeValue;
                            }
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```

                                aiRangeMax[iCh]                =
aiRecords[iCnt].getElementsByTagName("MAX")[0].childNodes[0].nodeValue;

                                aiRangeMin[iCh]                =
aiRecords[iCnt].getElementsByTagName("MIN")[0].childNodes[0].nodeValue;

                                aiRangeUnit[iCh]               =
aiRecords[iCnt].getElementsByTagName("UNIT")[0].childNodes[0].nodeValue;

                                }

                                }

                                aiRangeReady = true;
                                //pageOnTdClick(0);
                                }
                                else
                                document.getElementById("AIPOLL").innerHTML += " AiErr1:" +
xmlDoc.documentElement.attributes[0].nodeValue + "!";
                                }
                                else
                                document.getElementById("AIPOLL").innerHTML += " AiErr2:" +
xmlHttp.status + "!";
                                }
                                }
                                xmlHttp.open( "GET", "analoginput/all/range", true );
                                xmlHttp.send();
                                }
                                catch(e)
                                {
                                alert(e);
                                }
                                }

function httpGetAiData()
{
    var xmlHttp = null;

    try
    {
        if (aiPolling == 0)
        {
            aiFailCount = 0;
            if (window.XMLHttpRequest)
            {
                // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
                xmlHttp=new XMLHttpRequest();
            }
            else

```

```
// code for IE6, IE5
xmlHttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
}
xmlHttp.onreadystatechange=function()
{
    var szPoll;
    var xmlDoc;
    var aiRecords;
    var iCh;

    if (xmlHttp.readyState==4)
    {
        if (xmlHttp.status==200)
        {
            xmlDoc=xmlHttp.responseXML;
            if (xmlDoc.documentElement.attributes[0].nodeValue == "OK")
            {
                aiRecords = xmlDoc.getElementsByTagName("AI");
                if (aiRecords != null)
                {
                    for (var iCnt=0; iCnt<aiRecords.length; iCnt++)
                    {
                        iCh =
aiRecords[iCnt].getElementsByTagName("ID")[0].childNodes[0].nodeValue;
                        if (iCh < aiTotal)
                        aiValue[iCh] =
aiRecords[iCnt].getElementsByTagName("VALUE")[0].childNodes[0].nodeValue;
                    }
                }
                else
                    document.getElementById("AIPOLL").innerHTML
+= " AiErr0:AI null!";
            }
            else
                document.getElementById("AIPOLL").innerHTML += "
AiErr1:" + xmlDoc.documentElement.attributes[0].nodeValue + "!";
        }
        else
            document.getElementById("AIPOLL").innerHTML += " AiErr2:" +
xmlHttp.status + "!";

        aiPolling = 0;
        aiFailCount = 0; // reset fail count
    }
}
```

```
    }
    xmlhttp.open( "GET", "analoginput/all/value", true );
    xmlhttp.send();
    aiPolling = 1;
    aiPollingCount++;
    //document.getElementById("AIPOLL").innerHTML = "Polling " + aiPollingCount + " times...";
}
else
{
    aiWaitCount++;
    if (aiWaitCount == maxWait)
    {
        aiFailCount++;
        if (aiFailCount < maxFail)
        {
            aiPolling = 0; // resend
        }
    }
}
}
catch(e)
{
    aiPolling = 0;
    //document.getElementById("AIPOLL").innerHTML = "AiErr3:" + e + "!";
}
}
```

```
function httpGetDoData()
{
    var xmlhttp = null;

    try
    {
        if (doPolling == 0)
        {
            doWaitCount = 0;
            if (window.XMLHttpRequest)
            {
                // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
                xmlhttp=new XMLHttpRequest();
            }
            else
```

```
// code for IE6, IE5
xmlHttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
}
xmlHttp.onreadystatechange=function()
{
    var szPoll;
    var xmlDoc;
    var doRecords;
    var iCh;

    if (xmlHttp.readyState==4)
    {
        if (xmlHttp.status==200)
        {
            xmlDoc=xmlHttp.responseXML;
            if (xmlDoc.documentElement.attributes[0].nodeValue == "OK")
            {
                doRecords = xmlDoc.getElementsByTagName("DO");
                if (doRecords != null)
                {
                    for (var iCnt=0; iCnt<doRecords.length; iCnt++)
                    {
                                                                iCh      =
doRecords[iCnt].getElementsByTagName("ID")[0].childNodes[0].nodeValue;
                                                                if (iCh < doTotal)
                                                                {
                                                                doStatus[iCh]  =
doRecords[iCnt].getElementsByTagName("VALUE")[0].childNodes[0].nodeValue;
                                                                if (doStatus[iCh] >= 2)
                                                                {
                                                                //2 : Di Low, mapping Ai alarm
setting.
                                                                //3 : Di High mapping AI alarm
setting.
                                                                //document.getElementById("CHK"+iCh).style.visibility = "hidden";
                                                                }
                                                                else
                                                                {
                                                                //0 : Di Low
                                                                //1 : Di High

                                                                //document.getElementById("CHK"+iCh).style.visibility = "Visible";
```

```
        }
    }
}

else

    document.getElementById("DOPOLL").innerHTML += " DoErr1:DO null!";

    }
    else

        document.getElementById("DOPOLL").innerHTML += "
DoErr1:" + xmlDoc.documentElement.attributes[0].nodeValue + "!";

    }
    else

        //document.getElementById("DOPOLL").innerHTML += " DoErr2:"
+ xmlHttp.status + "!";

        doPolling = 0;
        doFailCount = 0; // reset fail count

    }

}

xmlHttp.open( "GET", "digitaloutput/all/value", true );
xmlHttp.send();
doPolling = 1;
doPollingCount++;
//document.getElementById("DOPOLL").innerHTML = "Polling " + doPollingCount + "
times...";

}

else

{

    doWaitCount++;
    if (doWaitCount == maxWait)
    {

        doFailCount++;
        if (doFailCount < maxFail)
        {

            doPolling = 0; // resend

        }

    }

}

}

catch(e)
{

    doPolling = 0;
    //document.getElementById("DOPOLL").innerHTML = "DoErr3:" + e + "!";
```

}

}

</script>