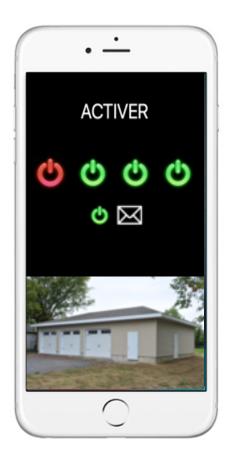


# PROJET RPI-GARAGE

**Session hiver 2016** 



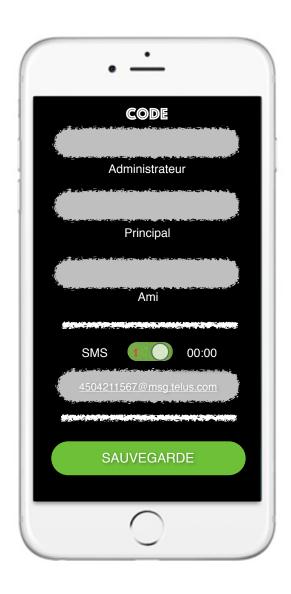
### Page Contrôle











## Informations supplémentaires

Les écrans		
Page Login	Cette page <b>Présente</b> un clavier numérique ainsi qu'un bouton « ENTRÉ »  Trois codes seront acceptés sur ce clavier :  Le code Administrateur qui redirige le client vers la page Code  Le code Principal et le code Ami qui redirige le client vers la page Contrôle.  Tout autre code redirige vers la page Login après un délai de dix (10) secondes.	
Page Contrôle	<ul> <li>Cette page affiche:</li> <li>le titre du menu activer. Un click sur un cellulaire affiche le menu en entier. Il permet d'activer les portes 1 à 4 et fermer toutes les portes ouvertes.</li> <li>Le statut des quatre portes du garage ainsi que de la porte d'entrée situé sur le côté droit du garage. Rouge = Ouvert (GPIO = 0) et Vert = Fermé (GPIO = 1).</li> <li>L'activation ou non de l'envoie de messages SMS.</li> <li>La photo du garage sera éventuellement remplacée par l'affichage de l'image de la caméra qui sera branchée sur le RPI. Pour l'instant, l'image permet de relancer la page index.php avec la variable porte=0 pour mettre à jour l'affichage des différents statuts.</li> </ul>	
Page Code	<ul> <li>Cette page permet de modifier :</li> <li>les codes Administrateur, Principal et Ami.</li> <li>L'activation de l'envoie de SMS sur le changement de statut de porte fermée à porte ouverte pour chacune des 5 portes surveillées du garage.</li> <li>Le temps maximum qu'une porte de garage peut rester ouverte à l'activation du SMS. Après ce délai, on active la fonction fermer toutes les portes.</li> <li>L'adresse de destination des SMS.</li> </ul>	

Le contenu (Code)			
Les codes	Administrateur, Principal, Ami		
	Ces codes de longueur indéfinie peuvent contenir des nombres (1 à 9), des étoiles (*) et des dièses (#).		
	Si nouveau code = « vide » Annule la modification sinon Enregistre le nouveau code Fin si		
	Après la sauvegarde des codes, ces derniers sont envoyés par SMS sous la forme :		
	Admin: XXXXXXXXX  Princ: XXXXXXXXX  Ami: XXXXXXXXX		
	Note: Si il s'avère trop difficile d'utiliser le clavier du iPhone pour entrer les codes, on pourra envisager l'utilisation de Copier/Coller à partir d'une autre application tel que Notes. Mais seulement après avoir vraiment essayé et ce sur ma recommandation seulement.		
SMS	Un bouton permet la sélection de 1 ou 0, Vrai ou faux.		
Contenu d'un SMS	Les message envoyés sont selon le cas :  « Ouverture de la porte X à 00:00 le jj-mm-aa par Principal »  « Ouverture de la porte X à 00:00 le jj-mm-aa par Ami »  « Ouverture de la porte X à 00:00 le jj-mm-aa par inconnu »  X = Portes de garage 1 à 4  Porte d'entrée 5  00:00 = Heure d'ouverture de la porte  aa/mm/jj = 12/02/15		
Adresse du SMS	Pour envoyer un SMS, il s'agit simplement d'envoyer un courriel au fournisseur de service cellulaire. Dans notre cas le Client : 4504211567, le Fournisseur : msg.telus.com. En fait, je suis chez KOODO mais Koodo envoie des MMS plutôt que des SMS. C'est la raison pour laquelle nous utiliserons Telus.		
	Adresse complète : 4504211567@msg.telus.com		

#### Note supplémentaire

#### Langage de programmation:

HTML : Affichage statique

PHP : Requêtes au serveur

Ex à discuter :

• Activer une ou plusieurs portes (porte 1 à 4),

• Activer|désactiver les SMS,

• Enregistrer codes et info sur SMS.

Java Script : Interaction client->serveur et serveur->client.

Ex à discuter :

• Afficher le statut des portes (porte 1 à 5),

• Entrer le code du Login.

- À l'ouverture d'une porte (1 à 4) en mode SMS, elle se referme

automatiquement après le délai accordé.

Les images du site de test		
email.jpg	$\bowtie$	
green.jpg	O	
red.jpg	Ó	
garage.jpg	and it	

#### Code de la version de test en HTML et PHP

```
<!-- <?php echo "Projet : garage sur Web"; ?> -->
<center>
<br />
<?php echo date('Y-m-d H:i:s');?>
<html>
       <center>
       <head>
       <style>
              body {
                     background-color: #000000;
       .dropbtn {
              background-color: #000000;
              color: white;
              padding: 32px 180px;
              font-size: 72px;
              border: none;
              cursor: pointer;
              }
       .garage {
              position: relative;
              display: inline-block;
              }
       .garage-content {
              display: none;
              position: absolute;
              background-color: #f9f9f9;
              min-width: 100%;
              box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0,0,0,0.2);
              }
       .garage-content a {
              color: black;
              padding: 20px 100px;
              font-size: 48px;
              text-decoration: none;
              display: block;
       .garage-content a:hover {background-color: #555555}
```

```
.garage:hover.garage-content {
       display: block;
       }
.garage:hover .dropbtn {
       background-color: #3e8e41;
</style>
<?php
// * * * Initialisation des GPIO * * *
// Initialisation MODE IN|OUT
for (\$i = 21; \$i \le 24; \$i + +) { // Pins : vers In 1 - In 4 du bloc à relais
system ("gpio mode ".$i." out");
}
system ("gpio mode 1 out"); // Pin : systeme arme
for (\$i = 25; \$i \le 28; \$i++) { // pins : 4 commuteteurs magnetiques
system ("gpio mode ".$i." in");
}
system ("gpio mode 0 in"); // Pin : petite porte commutateur magnetique
// Initialisation des pins OUT a ON Relais normalement ouvert
for (\$i = 21; \$i \le 24; \$i++) {
system ("gpio write ".$i." on");
}
//*** Les fonctions ***
// Activation porte 1
function porte1() {
       system ("gpio write 21 off");
       sleep (1);
       system ("gpio write 21 on");
// Activation porte 2
function porte2() {
       system ("gpio write 22 off");
       sleep (1);
       system ("gpio write 22 on");
```

```
// Activation porte 3
function porte3() {
       system ("gpio write 23 off");
       sleep (1);
       system ("gpio write 23 on");
// Activation porte 4
function porte4() {
       system ("gpio write 24 off");
       sleep (1);
       system ("gpio write 24 on");
// Lecture du statut des portes
function statut() {
for ($i = 25; $i \le 28; $i++)}
       $porte = system ( "gpio read ".$i);
       if ($porte == "0") {
               ?> <img src="red.jpg" width=15%>
               <?php } else {</pre>
               ?> <img src="green.jpg" width=15%>
               <?php
       }
}
       $porte = system ( "gpio read 0");
               if ($porte == "0") {
                       ?><br/><img src="red.jpg" width=10%>
                       <?php } else {</pre>
                       ?> <br /><img src="green.jpg" width=10%>
                       <?php
                       }
}
?>
</head>
<body>
       <br />
       <?php
       // Activation des portes
       switch ($_GET["porte"]) {
       case 1: // Active la porte 1
               porte1();
               break;
```

```
case 2: // Active la porte 2
                 porte2();
                 break;
          case 3: // Active la porte 3
                 porte3();
                 break;
          case 4: // Active la porte 4
                 porte4();
                 break;
          case 5: //active la fermeture des portes ouvertes
                 for ($i = 25; $i \le 28; $i++) {
                 $porte = system ( "gpio read ".$i);
                 $gpio=$i-4;
                 if ($porte == "0") {
                 system ("gpio write ".$gpio." off");
                 sleep (1);
                 system ("gpio write ".$gpio." on");
                 break;
          case 6; // arme|desarme email
                 $porte = system ("gpio read 1");
                 if ($porte == "0") {
                         system ("gpio write 1 1");
                 } else {
                         system ("gpio write 10");
                 }
  }
  ?>
  <br />
   <div class="GARAGE">
  <button class="dropbtn">ACTIVER</button>
   <div class="garage-content">
          <a href="index.php?porte=1">Porte 1</a>
          <a href="index.php?porte=2">Porte 2</a>
          <a href="index.php?porte=3">Porte 3</a>
          <a href="index.php?porte=4">Porte 4</a>
          <a href="index.php?porte=5">Fermer les portes</a>
          <a href="index.php?porte=6">Alerte email</a>
</div>
  </div>
   <br />
   <a href="index.php?porte=0">
          <img src="garage.jpg" width=90%>
          <br />
  </a>
```