

Barry, connaître le coût horaire du kWh

Parlons programmation et domotique !

Afin d'adapter les appareils qui consomment beaucoup d'énergie (chauffe-eau, chauffage par accumulation, charge de voiture...) au meilleur tarif horaire, je me lance dans la conception et la réalisation d'un commutateur intelligent.

Tout d'abord, je dois pouvoir anticiper le prix du **kWh** journalier. **Barry** propose une API dont la documentation se trouve à l'adresse <https://developer.barry.energy/>. Cette API va me permettre de me connecter sur les serveurs de Barry afin d'obtenir des informations. La méthode **getMeteringPoints** permet de connaître le coût du prix du **kWh** à chaque heure. Je vais retenir 8 tranches horaires qui me permettent de savoir quand c'est le meilleur moment pour consommer.

Voici un extrait de code en PHP pour interroger les API fournis par Barry Energy.

Aujourd'hui, il y a 3 méthodes disponibles : **getMeteringPoints**, **getAggregatedConsumption** et **getAggregatedConsumption**.

```
<?PHP
```

```
$priceArea = array(
    'dk' => 'DK_NORDPOOL_SPOT_DK1',
    'fr' => 'FR_EPEX_SPOT_FR'
);

function getMethod($postData) {
    // Le token suivant n'est pas valide. Il faut le modifier avec le votre,
    // obtenu dans l'application Barry Energy
    $authToken =
    'Bx6Da6v0h34MM70hAjCaN9zak+IZLNe9tUlCebw7+LiP8+5SH6BcdNr0Y85s9q7Sdf rmc/yyjWr
    JR0LJ9vhlRCYY310TsHcGNodMzr3cGfZ0wVYNPYWxGxcZH094p6W98SJC/TdIYhsE+tRnvMMKHkt
    TdkRjmMolHAtWpYyFzDw=';
    $url = "https://jsonrpc.barry.energy/json-rpc";

    echo "<pre>";
    echo '<p>La méthode appelée : </p>';
    print_r(json_encode($postData));
    echo "</pre><br>";

    // Create the context for the request
    $context = stream_context_create(array(
        'http' => array(
            'method' => 'POST',
            'header' => "Authorization: Bearer {$authToken}\r\n".
                "Content-Type: application/json\r\n",
```

```
        'content' => json_encode($postData)
    )
));

// Send the request
$response = file_get_contents($url, FALSE, $context);

// Check for errors
if($response === FALSE){
    die('Error');
}
return $response;
}

function translateDate($strDate) {
    $nomJourSemaineEN = array("Monday", "Tuesday", "Wednesday", "Thursday",
"Friday", "Saturday", "Sunday");
    $nomJourSemaineFR = array("Lundi", "Mardi", "Mercredi", "Jeudi",
"Vendredi", "Samedi", "Dimanche");
    $nomMoisEN = array("January", "February", "March", "April", "May", "June",
"July", "August", "September", "October", "November", "December");
    $nomMoisFR = array("Janvier", "Février", "Mars", "Avril", "Mai", "Juin",
"Juillet", "Août", "Septembre", "Octobre", "Novembre", "Décembre");
    $strDate = str_ireplace($nomMoisEN, $nomMoisFR, $strDate);
    $strDate = str_ireplace($nomJourSemaineEN, $nomJourSemaineFR, $strDate);
    return $strDate;
}

setlocale(LC_ALL, 'fr');

// $dateJour = date('d F Y', strtotime('31-12-2018'));
$dateJour = date('d F Y');
$dateJourDemain = date('d F Y', strtotime('+1 day', strtotime($dateJour)));

echo "<h1>Métriques de Barry Energy</h1>";
echo "<p>Rapport établi le ".translateDate(date('l d F Y'))." à
".date('H:i:s')."</p>";

echo "<h2>Etat de l'abonnement</h2>";

// The data to send to the API getMeteringPoints
$postData = array('method' =>
'co.getbarry.api.v1.OpenApiController.getMeteringPoints'
, 'id' => 0
, 'jsonrpc' => '2.0'
, 'params' => array()
);
```

```
$response = getMethod($postData);
// Decode the response
$responseData = json_decode($response, TRUE);

echo "<pre>";
echo '<p>La réponse : </p>';
print_r($responseData);
echo "</pre>";

echo "<h2>Consommation du $dateJour </h2>";

// The data to send to the API getAggregatedConsumption
$postData = array('method' =>
'co.getbarry.api.v1.OpenApiController.getAggregatedConsumption'
, 'id' => 0
, 'jsonrpc' => '2.0'
, 'params' => array(date(DATE_ATOM, strtotime($dateJour)), date(DATE_ATOM,
strtotime($dateJourDemain)))
);

$response = getMethod($postData);
// Decode the response
$responseData = json_decode($response, TRUE);

echo "<pre>";
echo '<p>La réponse : </p>';
print_r($responseData);
echo "</pre>";

echo "<h2>Prix du $dateJour </h2>";

// The data to send to the API getPrice
$postData = array('method' =>
'co.getbarry.api.v1.OpenApiController.getPrice'
, 'id' => 0
, 'jsonrpc' => '2.0'
, 'params' => array($priceArea['fr'], date(DATE_ATOM,
strtotime($dateJour)), date(DATE_ATOM, strtotime($dateJourDemain)) )
);

$response = getMethod($postData);
// Decode the response
$responseData = json_decode($response, TRUE);

echo "<pre>";
echo '<p>La réponse : </p>';
```

```
print_r($responseData);  
echo "</pre>";
```

From:
<https://www.abonnel.fr/> - **notes informatique & technologie**

Permanent link:
<https://www.abonnel.fr/electronique/fournisseur-electricite-barry/barry-connaître-le-cout-horaire-du-kwh>

Last update: **2021/03/03 22:52**

