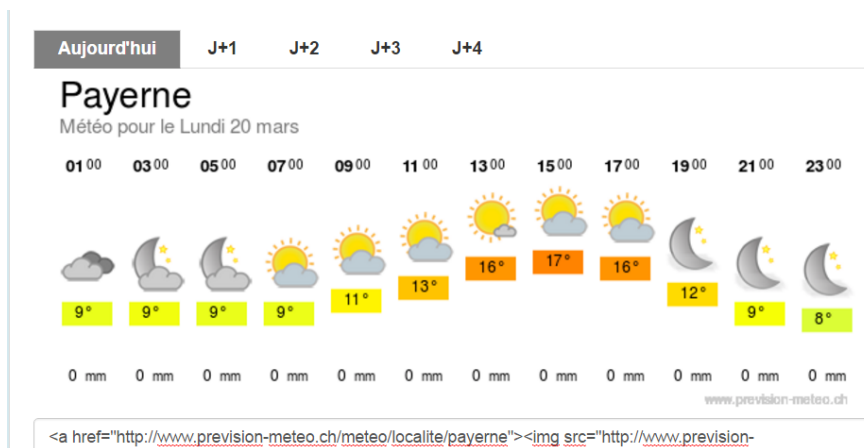


## Exercice 3 Jsp consommant un Web Service

Création d'un projet Web standard.

Réalisez une application cliente permettant d'utiliser, avec l'aide de JSP, le serveur de services Web ci-dessous :

<http://www.prevision-meteo.ch/services>



### 1. En image

Pour afficher l'image de la météo à Romont. Tout simplement selon le serveur, introduite la ville et donner dans une balise img la référence à cette image.

*index.html*

```
<% String city = "romont-fr";%>
<a href="https://www.prevision-meteo.ch/meteo/localite/<%=city%>">

</a>
```

## 2. en JSON

Pour pouvoir faire des requêtes GET en Java et travailler avec les JSONs qui sont retournés, il est nécessaire d'importer les bibliothèques suivantes. Pour cela il faut en plus télécharger la bibliothèque [JSONObject](#).

```
<%@ page import="javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory" %>
<%@ page import="org.w3c.dom.Document" %>
<%@ page import="org.w3c.dom.NodeList" %>
<%@ page import="org.xml.sax.InputSource" %>
<%@ page import="org.json.JSONObject" %>
<%@ page import="java.io.*" %>
<%@ page import="java.net.*" %>
```

À l'aide de la classe JSONObject on va créer un objet. La méthode getJSONObject va nous retourner un bras de l'arbre JSON. Avec les méthodes getString, getInt, ..., on peut aller chercher des valeurs spécifiques dans l'objet.

```
URLConnection connection = null;
try {
    URL url = new URL("http://www.prevision-meteo.ch/services/json/" + city);
    con = url.openConnection();

    BufferedReader in = new BufferedReader(new InputStreamReader(con.getInputStream()));

    String inputLine;
    String result = "";
    while ((inputLine = in.readLine()) != null) {
        result += inputLine;
    }
    in.close();

    JSONObject results = new JSONObject(result.toString());
    JSONObject city_info = results.getJSONObject("city_info");
    out.println("Sunrise: " + city_info.getString("sunrise") + "h<br>");
    out.println("Sunset: " + city_info.getString("sunset") + "h<br>");
    out.println("Elevation: " + city_info.getString("elevation") + " masl.<hr>");

    JSONObject current = results.getJSONObject("current_condition");
    out.println("<table><thead>Temperature</td><td>Wind Speed</td></thead>");
    out.println("<tbody><tr>" + current.getInt("tmp") + "°C</td><td>" +
        current.getInt("wnd_spd") + "km/h</td></tbody></table>");
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
    out.println("<h2>Error while reading weather of " + city + "!</h2>");
}
```

### Documentation :

Dans le chapitre <<Annexes>> de votre documentation de projet, votre travail doit y être intégré et expliqué selon l'exemple que vous avez réalisé.