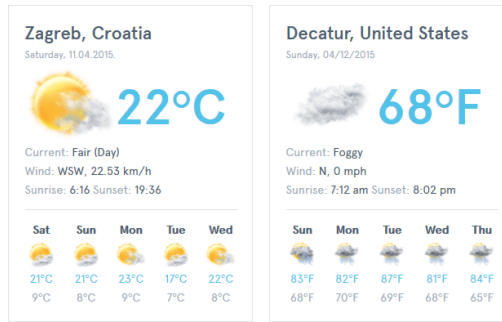


Application et réseau : Conception d'une application météo

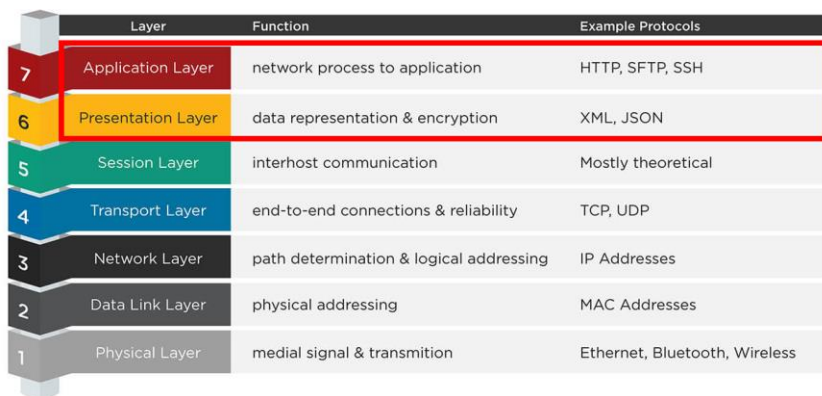


Commande à réaliser : Créer une application permettant d'afficher la météo d'une ville.

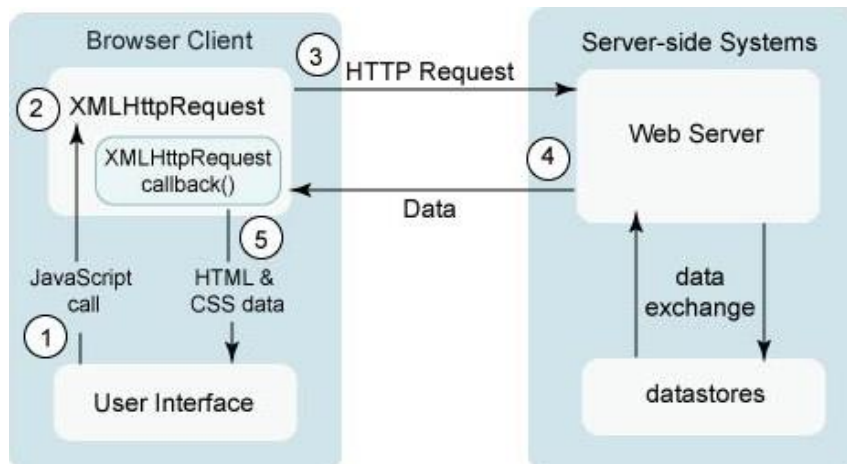


Etage 1	Afficher les données météorologiques du jour courant
Etage 2	Calculer à partir des données collectées, des données induites (température ressentie)
Etage 3	Afficher les prévisions météo pour cette ville pour 5 jours

Document 1 : Principe général d'une requête. Mise en œuvre de la couche Application



Modèle OSI en couche. Dans ce TP, nous allons explorer les couches 6 et 7



Principe d'une requête formatée en XML ou JSON entre une application et un serveur

Document 2 : Effectuer une requête

Pour que notre application demande des informations aux serveurs météo, elle doit d'abord effectuer une requête auprès du serveur :

```
URL = "http://query.yahooapis.com/v1/public/yql?q="; // url de requete
Requete = encodeURIComponent('select * from weather.forecast where woeid=620108');
Options = "&format=json&diagnostics=true"; // format de la réponse et options
URLGlobaledeRequete = URL + Requete + Options;
```

Nous utiliserons le service Yahoo Weather qui propose des données météo. L'application effectue donc une requête à l'adresse <http://query.yahooapis.com/v1/public/yql?q=> en ajoutant des paramètres de demande (*quelle information météo désire-t-on recevoir ? dans quelle ville ?*) 'select * from weather.forecast where woeid=620108'. Le woeid est un identifiant numérique attaché à chaque ville.

Vous prendrez soin d'observer la structuration de la réponse du serveur qui contient les données météo demandées et comment l'application fournie en exemple permet d'extraire ces informations.

Document 3 : Documentation technique

Comment trouver un woeid ? <http://woeid.rosselliot.co.nz/>

Voir des exemples de requêtes : <https://developer.yahoo.com/weather/>

Document 4 : Température ressentie

https://fr.wikipedia.org/wiki/Refroidissement_%C3%A9olien

Programme		
Structuration en couches des protocoles de réseau - notion de protocole ; - description des couches physique, liaison, réseau, transport et applications.	Identifier des protocoles et les rattacher à une couche, sur des exemples simples.	On peut, au choix, s'appuyer sur le modèle TCP/IP ou le modèle OSI. On introduit ces notions en présentant divers protocoles, par exemple : ethernet, wifi ; IP, TCP ; http, ftp, smtp.