

Les Web Services, jusqu'où irez-vous ?

(1) Les services google ...

1 Avoir des contrats forts c'est quand même plus simple ...

Quand un WS-SOAP fournit son WSDL avec des méthodes et des paramètres typés (pas de type string cachant un format XML, JSON etc.), le développement d'une application cliente est simplissime. Voyons cela sur l'exemple simple suivant.

Parmi de nombreux fournisseurs de Services Web, vous trouverez sur www.dataaccess.com, le service « numberconversion » (Cf. <http://www.dataaccess.com/webservicesserver/numberconversion.wsdl>).

Ecrivez un programme console qui affiche les nombres de 1 à 100 en toutes lettres.

Bien sûr l'exécution à distance du service dépend de la qualité voire la disponibilité de la connexion internet.

Pour s'en rendre compte on pourra mesurer et on affichera le nombre de ticks d'horloge pour chaque communication avec le service distant grâce à un timer `System.Diagnostics.Stopwatch`. Les méthodes et propriétés qui nous intéressent sont : `sw.Reset()`, `sw.Start()`, `sw.ElapsedTicks`, `sw.Stop()`.

2 Mais si on est obligé ... les services Web de Google

Google est un des plus gros fournisseurs de services web. Toutes les informations liées à la mise en œuvre de ces services se trouvent sur : <https://developers.google.com/>.

Les plus connus sont probablement ceux de google map : <https://developers.google.com/maps/web-services/>.

Comme vous pouvez le voir l'utilisation professionnelle de ces services Web est payante.

Heureusement pour pratiquer quelques tests et sous certaines contraintes d'utilisation, vous pouvez obtenir une clé gratuite d'essai.

Après avoir créé un compte google vous pouvez vous connecter sur votre tableau de bord <https://console.developers.google.com/home/dashboard>.

Pour cela :

- Vous devez créer un projet (Cf. barre de menu en haut à droite)
- Cliquer sur « Utiliser les APIs Google » pour en voir la liste et les activer pour votre projet
- Sur la gauche, cliquez sur "Identifiants"
- Choisissez le type d'identifiant qui convient à votre projet, comme par exemple « API key ». La clé identifie alors votre projet et fournit un accès à l'API. Vous en aurez besoin lors des appels à l'API Google.

QUESTION 1 : Tester le service Elevation Map

QUESTION 2 : Tester le service Google Street. Pour le plus avancés, vous pourrez coupler un appel à service web pour récupérer les coordonnées latitude / longitude d'une ville pour ensuite récupérer une photo du site.

Les Web Services, jusqu'où irez-vous ?

(1) Les services google ...

3 Optionnel : Où sont les Vélib ?

Lors du TD précédent vous avez développé un Web Service qui relaye le services REST des Vélib de la ville de Paris.

QUESTION 3 : Etendre ce web service pour récupérer les coordonnées latitude / longitude d'une station et récupérer une photo correspondante avec Google Street.