

Examen ProgWeb - IM 46

Conditions d'examen

Le travail est à rendre par email à nicolas.chabloz@heig-vd.ch **avant 11h45** avec en pièce jointe un zip de tout votre projet. (Vous êtes responsable de son contenu, et devez-vous assurer de la bonne réception de celui-ci en fin d'examen.)

- Tout document papier (et électronique en local ou sur le site du cours) autorisé.
- Utilisation de l'ordinateur restreinte aux applications suivantes: éditeur de code, browser restreint aux sites Web du cours et des liens qui s'y trouvent (mais aucun autre site, ni accès aux forums des sites).
- Pas d'autre communication (sauf les appels au Webservice) autorisée pendant le travail.

Le non-respect de ces conditions donnera la note de 1 et l'impossibilité de se présenter à l'examen de remédiation !

Mise en place

Vous devez développer une petite interface Web permettant de faire la recherche de sommets montagneux proches pour une localité fournie par l'utilisateur. L'outil devra afficher les sommets dans un rayon de 20km. L'utilisateur pourra demander à voir la carte et la météo du sommet.

A partir du [code HTML donné](#), ajoutez les balises "script" pour jQuery et bootstrap, la css pour *bootstrap* et finalement un fichier javascript pour votre code. **Vous n'avez pas le droit de faire d'autres modifications dans le code HTML.**

Examen

Latitude et longitude

Lorsque l'utilisateur soumet le formulaire, vous devez récupérer la localité saisie et récupérer la latitude et la longitude de ce lieu. Pour ce faire vous devez utiliser le Webservice suivant:

https://chabloz.eu/geonames/search.php?name_equals=Yverdon

(en y remplaçant bien sûr Yverdon par la bonne localité). Afin de simplifier la suite, récupérez la latitude et la longitude du premier lieu (même s'il y en a plusieurs). Si par contre, aucun lieu n'est retourné, vous devez afficher dans le *div* des résultats *#peaks*, un clone de la template *.tmpl-no-results* (disponible dans le html donné).

Sommets proches

Vous devez ensuite récupérer les sommets proches de cette position. Pour ce faire, utilisez le Webservice suivant: <https://chabloz.eu/geonames/findNearby.php?lat=46.516&lng=6.63282> (avec bien sûr les bonnes lat et lng). Si aucun sommet n'est trouvé, affichez (comme au point précédent) la template *.tmpl-no-result*. Dans le cas contraire, vous devez trier les sommets par ordre alphabétique puis les afficher. Pour chaque sommet, utilisez un clone de la template *.tmpl-peak* et insérez-y les bonnes données (le nom et la distance du sommet), puis ajoutez le tout dans les résultats (*#peaks*) précédemment vidés. Pensez à sauver aussi l'identifiant *geonameId* du sommet ainsi que la latitude et la longitude à des endroits pratiques pour la suite.

Bouton "Carte et météo" d'un sommet

Lorsque l'utilisateur clic sur le bouton "Carte et météo" d'un sommet, il vous faut tout d'abord afficher la carte du lieu. Pour ce faire utilisez le Webservice suivant:

<https://chabloz.eu/map/staticmap.php?>

[zoom=14&size=512x512&maptype=mapnik¢er=46.34322,6.00471](https://chabloz.eu/map/staticmap.php?zoom=14&size=512x512&maptype=mapnik¢er=46.34322,6.00471) (avec bien sûr les bonnes lat et lng).

Utilisez le pour modifiez l'image par défaut (une icone de chargement) en la carte du lieu dans un clone de *.tmpl-map*. Le template sera ensuite injectée dans le DOM *.more-data* propre au sommet relié.

Météo

Lorsque l'utilisateur clic sur le bouton, vous devez aussi utilisez un dernier Webservice pour la recherche de la météo: <http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?>

[appid=ce837dc21aed36649d8aa849805ebb5d&lang=fr&lat=46.7912&lon=6.47237](http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?appid=ce837dc21aed36649d8aa849805ebb5d&lang=fr&lat=46.7912&lon=6.47237) (ou

<https://chabloz.eu/geonames/weather.json?lat=46.7912&lon=6.47237>) avec bien sûr les bonnes lat

et lng (qui se nomme **lon** et non **lng** dans cette URL). Vous devez y récupérer: la température (*main.temp*), la vitesse du vent (*wind.speed*), la description de la météo (*weather[0].description*), ainsi

que l'identifiant de l'icone de la météo (*weather[0].icon*). Vous devez transformer la température

Kelvin en Celsius (- 273.15) ainsi que transformer l'identifiant de l'icone en image en utilisant l'url

suivante: <http://openweathermap.org/img/w/XXX.png> en y remplaçant XXX par l'identifiant de

l'icone. Finalement, vous devez cloner la template *.tmpl-weather* et y injecter toutes ces données, et

insérer le clone dans le DOM *.more-data* propre au sommet relié. Lorsque l'utilisateur clic à nouveau

sur un des boutons "Carte et météo" déjà cliqué, ne pas recharger toutes les données, mais

simplement afficher/cacher le *div .more-data* du sommet lié.