



JavaScript



Domaine de Connaissances :

JavaScript

RASPBERRY PI / JavaScript (Gestion dynamique pages web)

Connaissances
abordées:

☒ Langages de programmation
☒ HTML

☒ CSS
☒ DOM

☒ JavaScript
☒ événements

Exo :

Nous allons proposer un jeu pour tester les connaissances des joueurs en géographie, dans une liste déroulante nous avons des noms de pays que nous devons situer sur une carte du monde en cliquant sur la bonne nation.





JavaScript

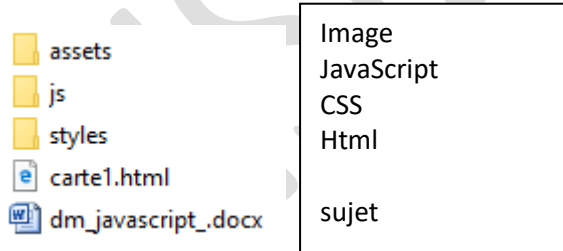


Si on clique sur un mauvais pays



Consignes

Attention, nous rappelons que votre code sera évalué en fonction de ce qu'il affiche et n'oubliez pas de le commenter. Veillez à obtenir le résultat attendu. Tous les fichiers sont prédéfinies ne changez pas leur nom mais vous devez uniquement les compléter. Vous pouvez placer sur la carte où vous le souhaitez la liste déroulante, le bouton reset et les réponses attendues.



En html créer une liste déroulant avec ces neuf pays

Choisir un pays...,France, Algérie, Australie, Canada, USA, Brésil, Groenland, Inde, Russie.

Penser à mettre une valeur (un numéro) pour chaque pays ceux-ci sera utile pour la suite du dm.



JavaScript



```
<!--liste déroulante des pays-->
<select id="choixpays" >
  <!--à compléter-->
</select>
```

En CSS placer cette liste sur la carte monde, vous pouvez aussi choisir le design de votre liste.

```
#choixpays{
}
}
```

La carte est arrière-plan grâce `z-index: -1;` dans `#background` en CSS

Les zones de cliquage des pays sur la carte sont définies par neuf id en HTML.

```
<!--elements-->
<div id="pays1" class="hint"></div>
<div id="pays2" class="hint"></div>
<div id="pays3" class="hint"></div>
<div id="pays4" class="hint"></div>
<div id="pays5" class="hint"></div>
<div id="pays6" class="hint"></div>
<div id="pays7" class="hint"></div>
<div id="pays8" class="hint"></div>
<div id="pays9" class="hint"></div>
```

En CSS je les ai positionnées sur la carte en absolu

```
/*Les differents elements positionnes en absolu*/
#pays1 {
  position: absolute;
  width: 24px;
  height: 24px;
  border-radius: 12px;
  top: 295px;
  left: 870px;
}
```

La classe 'hint' permet avec l'évènement en CSS «hover» de voir la zone de cliquage sur le survol de la souris.

```
/*classe permettant le surlignage des elements cliquables*/
.hint:hover {
  background-color: #F2F5A9;
  opacity: 0.5;
  cursor: pointer;
}
```



JavaScript JS

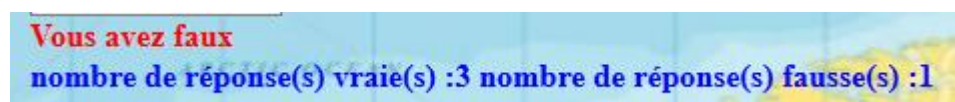


Nous voulons afficher en JavaScript des messages sur la carte en fonction du choix du joueur lorsqu'il clique sur un pays :

«Bravo vous avez juste» en vert dans la zone id='reponseVF' ou

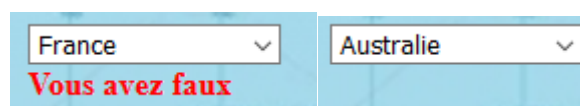
«Vous avez faux» en rouge dans la zone id='reponseVF'

nombre de réponse(s) vrai(s) :"+comptage de vrai+" nombre de réponse(s) fausse(s) :"+comptage de faux en bleu dans la zone id='reponseNVF'



j'ai cliqué 4 fois avec 3 réponses vraies et une fausse.

Lorsque dans la liste déroulante vous sélectionnez un autre pays le texte en vert ou en rouge doit disparaître.



```
<!-- nombre de réponses justes -->
<div id="reponseVF"></div>
<div id="reponseNVF"></div>
```

Vous devez placer les messages sur la carte en CSS et vous pouvez choisir le design de vos textes.

```
#reponseVF{
}
#reponseNVF{
}
```

En JavaScript on vous rappelle que vous pouvez sélectionner une classe avec `querySelectorAll`.

```
let X=document.querySelectorAll(".hint");
```

Puis pour placer des écouteurs par zone de pays, vous pouvez utiliser un for. Sur la variable qui contient la classe 'hint', rajouter un indice sur chaque zone (ce qui



JavaScript



va faciliter ultérieurement le traitement de l'information) et utiliser une fonction anonyme comme dans l'exemple ci-dessous.

`X[i].indice=.....`

`X[i].addEventListener("click",function (){NomDeLa fonction(this.indice);},false);`

L'indice permet d'avoir un numéro par zone de pays, le « this » est obligatoire lorsqu'une fonction est utilisée dans un gestionnaire d'événement, le « this » correspondant prendra la valeur de l'élément ayant déclenché l'événement. **Je vous conseille de mettre le même numéro pour l'indice de zone de pays que l'option value du pays correspondant dans la liste déroulante. Exemple France value=1 et zone France indice=1.**

a) Créer une fonction « test_pays » qui permet d'indiquer si c'est le bon pays sélectionner lorsque l'on clique sur une zone de la carte et d'afficher un texte en fonction de ce choix.

«Bravo vous avez juste» en vert

«Vous avez faux» en rouge

"Nombre de réponse(s) vraie(s) :"+nombre de vrai+" nombre de réponse(s) fausse(s) :"+nombre de faux en bleu.

Remarque : lors d'un choix d'un autre pays le texte en rouge ou en vert disparaît.

b) Puis créer un bouton reset en HTML de type « submit » et le placer sur la carte avec le CSS.

```
#boutons{  
    
}
```

Ce bouton doit pouvoir recharger la carte lorsque l'on clique dessus.

c) On veut faire la même chose en appuyant sur la lettre « f » du clavier, recharger la carte.

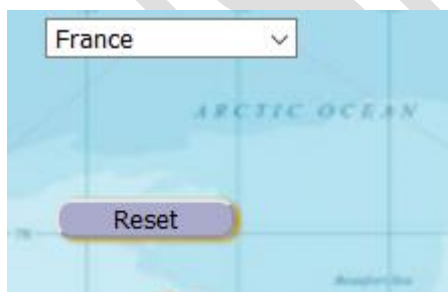
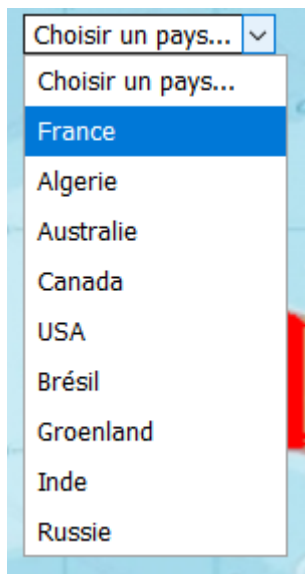
d) On veut améliorer le fonctionnement de ce jeu si on clique sur un pays sans avoir sélectionné au préalable un pays de la liste, je dois avoir l'alerte suivante « vous n'avez pas choisi de pays. » et ne rien afficher comme texte sur la zone réponse.



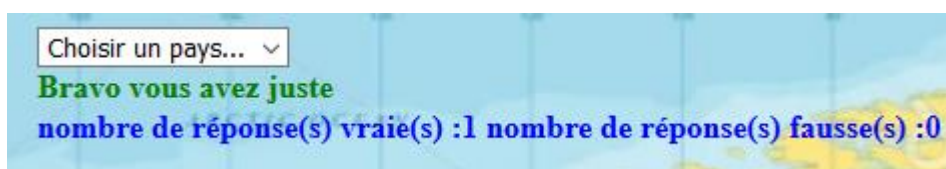
JavaScript



e) On va rajouter une autre amélioration à chaque fois que je sélectionne un pays et que la réponse est juste, je l'élimine de la liste.

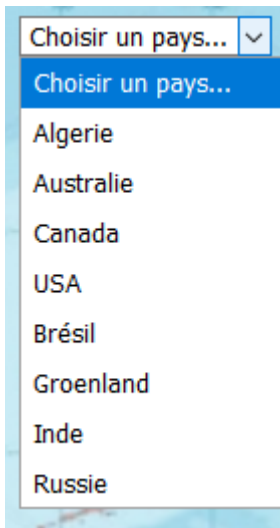


on clique sur la zone du pays





JavaScript



la France n'est plus dans la liste

Créer une fonction « effacer » pour effectuer cette opération

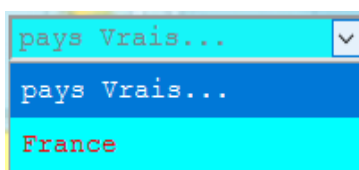
Penser à « null » pour éliminer un élément de la liste (option)

f) En fin de jeu lorsque vous avez neuf réponses vraies, on veut une alerte « le jeu est terminé » et lancer une salve d'applaudissement si vous n'avez aucune erreur le fichier applaudissement.mp3 et dans le répertoire assets. Mettre la balise audio en HTML et déclencher l'applaudissement en JavaScript.

La liste n'a plus d'élément.



g) Créer en JavaScript une seconde liste déroulante qui rajoute le pays vrai sélectionné. « pays Vrais » fabriquer son style en JavaScript, vous le placerez en CSS sur la carte.



Mettre dans le en HTML `<select id="PaysVrais" ></select>`