

# ITC315

# DÉVELOPPEMENT WEB

Evaluation Pratique

# Exercice - HTML

- Créez un fichier HTML, contenant les métadonnées et éléments suivants:
  - Métadonnées
    - Titre « API HTML5 Géopositionnement »
    - Viewport de largeur device-width, empêchant l'utilisateur de zoomer, avec une échelle initiale à 1
    - Encodage des caractères en UTF-8
  - Eléments
    - Une balise h1 contenant le texte « Position et distance »
    - Un élément div avec un identifiant position
    - Une ligne horizontale
    - Un élément div avec un identifiant distance

## Exercice - JS

- Créez un fichier JavaScript, puis faites le lien entre ce fichier et le fichier HTML
- Ecrivez la fonction JavaScript **geoSuccess**, qui permet, en utilisant l'API HTML5 Geolocation, d'afficher la position de l'utilisateur dans la `div id="position"` à chaque chargement de la page
  - Les options suivantes seront utilisées : position haute précision, timeout après 9000ms.
  - La latitude et la longitude déterminées sont à afficher avec 2 décimales après la virgule.
  - Pensez à prendre en compte le cas où le navigateur ne prendrait pas en charge l'API HTML5 Geolocation.
- Ecrivez le code de la fonction **geoError** permettant de gérer les erreurs pouvant être retournées par l'API HTML5 Geolocation.
  - Les messages d'erreur associés devront être affichés dans la `div id="position"`.

## Exercice – suite JS

- Soit la fonction JavaScript suivante, permettant de calculer la distance entre deux positions identifiées à travers des couples {latitude, longitude}.

```
function calculDistance(startCoords, destCoords) {  
    var startLatRads = degreesEnRadians(startCoords.latitude);  
    var startLongRads = degreesEnRadians(startCoords.longitude);  
    var destLatRads = degreesEnRadians(destCoords.latitude);  
    var destLongRads = degreesEnRadians(destCoords.longitude);  
  
    var Radius = 6371; // rayon de la Terre en km  
    var distance = Math.acos(Math.sin(startLatRads) * Math.sin(destLatRads) +  
        Math.cos(startLatRads) * Math.cos(destLatRads) *  
        Math.cos(startLongRads - destLongRads)) * Radius;  
  
    return distance;  
}  
  
function degreesEnRadians(degrees) {  
    radians = (degrees * Math.PI)/180;  
    return radians;  
}
```

### Position et distance

Votre position est: {47.21, 5.21} (avec une précision de 20m)  
Vous êtes à 19.46 km de l'ESIREM.

- En utilisant cette fonction, modifiez le code de la fonction `geoSuccess`, afin de permettre :
  - a) le calcul de la distance entre la position obtenue précédemment et celle de l'ESIREM – {47.3121519, 5.0039326}
  - b) l'affichage du texte illustré ci-contre et de cette distance dans la `div id="distance"`

## Exercice - CSS

- Créez un fichier CSS, puis faites le lien entre ce fichier et le fichier HTML
- Pour les écrans de moins de 600px de large, écrivez les règles CSS nécessaires pour produire l’affichage ci-contre
  - Couleur (bordure et arrière-plan): #d87093
    - Vous pouvez choisir une autre couleur, mais elle doit être différente de la couleur utilisée pour les écrans de plus de 600px de large
  - **Body:**
    - largeur 90%,
    - centré sur la page
    - Bordure de 3px de large, avec tirets, couleur ci-dessus
  - Texte pour l’ensemble des éléments HTML
    - aligné à gauche
  - Texte **<h1>** en blanc
  - Arrière-plan des éléments HTML de la couleur ci-dessus

### Position et distance

Votre position est: **{46.23, 2.21}**  
(avec une précision de 414114m)

Vous êtes à **244.31 km** de l'ESIREM.

## Exercice – CSS suite

- Pour les écrans de plus de 600px de large, écrivez les règles CSS nécessaires pour produire l’affichage ci-contre
  - **Body:**
    - largeur 50%,
    - centré sur la page
    - Bordure de 3px de large, trait plein, noir
    - Alignement du texte: centré
  - **div#erreur**
    - Taille de police 16pt
    - Arrière-plan rouge
  - **div#position** et **div#distance**
    - Taille de police 16pt
    - Largeur max 100%
    - Padding haut et bas à 50px
    - Alignement vertical du texte au milieu
    - Couleur d’arrière-plan #f0ffff
      - Vous pouvez choisir une autre couleur, mais elle doit être différente de la couleur utilisée pour les écrans de moins de 600px de large



# Consignes

- Vous pouvez constituer des groupes de max. 4 étudiants
- Vous pouvez poser vos questions par Teams, dans le canal du module, ou par mail
- Vous devez rendre pour le **lundi 29/03/2021 (23h59 dernier délai)**
  - Une archive dans un format ouvert e.g. \*.zip contenant les fichiers \*.html, \*.js et \*.css
  - Un rapport au format \*.pdf expliquant le code produit pour répondre à l'exercice
- Ces éléments sont à envoyer par mail à [ana-maria.roxin@ubfc.fr](mailto:ana-maria.roxin@ubfc.fr)
  - Le sujet du mail doit être « [ITC315] Rendu évaluation 2021 » + vos noms en majuscules (sans accents)
  - Les deux fichiers doivent contenir « ITC316\_Eval\_2021\_NOMS », les noms des étudiants du groupe étant séparés par des « \_ »
- Les personnes qui n'auront pas transmis ces éléments avant le lundi 29/03/2021 à 23h59 se verront affecter la note de 0 pour cette évaluation pratique, pour le module ITC315