

- Rapport de projet -
Site internet GeoWorld

DE MIDEY Yannick
(Équipe : Yannick-1)

BTS SIO – 1ère année

~ GitHub ~

<https://github.com/ymidey/GeoWorld>

Table des matières

A.	Description du projet	3
1.	Le concept.....	4
2.	Le contexte	4
3.	Les acteurs et leurs intérêts.....	4
B.	Exigences	5
1.	Exigences technique	6
2.	Exigences graphique.....	7
C.	Base du projet.....	8
1.	Base de données	9
2.	Site internet	9
D.	Outils utilisés.....	10
1.	Environnement de travail	11
1.1	Choix de L'IDE	11
1.2	Choix du Serveur de développement	11
1.3	Choix de de l'interface pour administrer mes bases de données MySQL	11
2.	Langage de programmation utilisé	11
3.	Langage de balisage utilisé	11
4.	Langage de design d'interface utilisé	12
E.	Réalisation	13
1.	L'acteur lambda(Élève).....	14
1.1	Vision UX :	14
1.2	Vision UI :	14
2.	L'acteur enseignant.....	20
2.1	Vision UX :	20
2.3	Problèmes rencontré	23
3.	L'acteur Administrateur.....	24
3.1	Vision UX	24
3.2	Vision UI	24
3.3	Problèmes rencontré	24
F.	Bilan du projet	25

A. Description du projet

1. Le concept

Le site internet GeoWorld est destiné à des professeurs d'histoire et de géographie. Il doit permettre aux professeurs, comme aux élèves, de consulter des données géopolitiques et économiques de la planète. Ces données ont été communiquées par l'institut Official Statistics of Finland (2006).

2. Le contexte

Étant donné l'âge de ces données (2006), il faudra mettre en place un (ou plusieurs) moyen(s) de les mettre à jour.

3. Les acteurs et leurs intérêts

- **Enseignant** : souhaite sensibiliser ses élèves à des données géopolitiques et économiques de la planète.
- **Élève** : aimerait disposer d'un outil qui réponde à ses interrogations ainsi que prendre plaisir à consulter les informations présentées.
- **Administrateur** : disposer d'une interface d'administration de l'application (gestion des utilisateurs, leurs droits).

B. Exigences

1. Exigences technique

- **Enseignant**

L'enseignant doit pouvoir mettre à jour des données manuellement ou via un service web. Il doit aussi pouvoir tester/concevoir des requêtes SQL. Les requêtes pourront avoir une portée publique ou privée et être sauvegardées et nommées.

- **Lambda (Élève)**

L'élève doit pouvoir consulter les informations ainsi que de tester les requêtes SQL publiques

- **Administrateur**

L'administrateur doit pouvoir gérer les rôles utilisateur ainsi que les requêtes SQL personnalisées de l'enseignant.

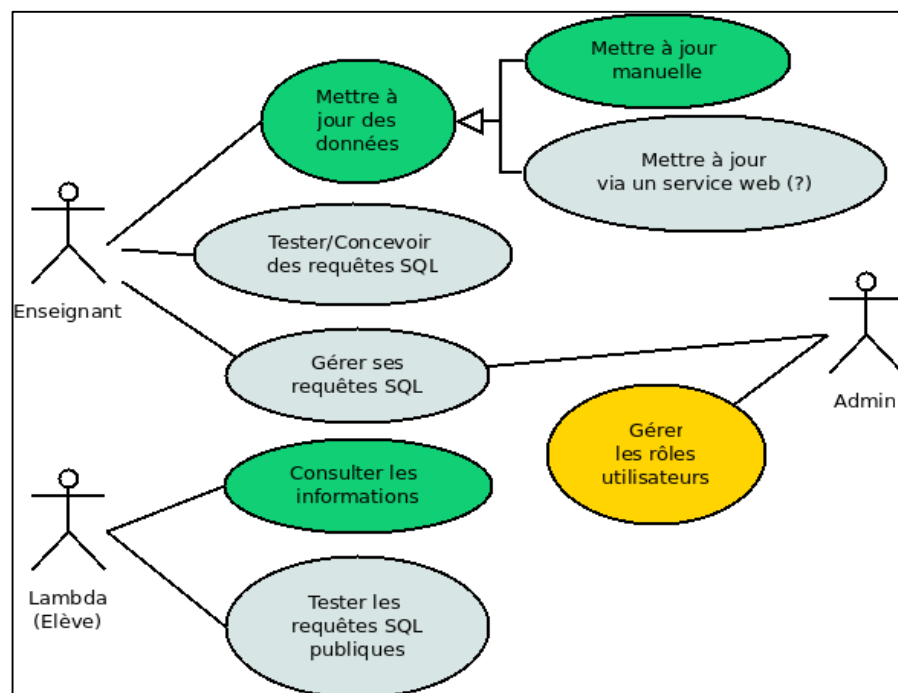


Diagramme de cas d'utilisation

Code couleur :

Vert/Orange = obligatoire

Gris = non obligatoire

2. Exigences graphique

- **Ergonomie efficace**

L'interface de consultation du site doit être agréable et ergonomique (vue des données par continents, pays, capitales, langues parlées, et autres idées...).

- **Interface privée**

L'administrateur doit posséder une interface d'administration privée du site Internet (gestion des utilisateurs, leurs droits)

C. Base du projet

1. Base de données

Pour le projet, une base de données pré-construite en langue anglaise nous a été donnée.

La voici en format diagramme de classe :

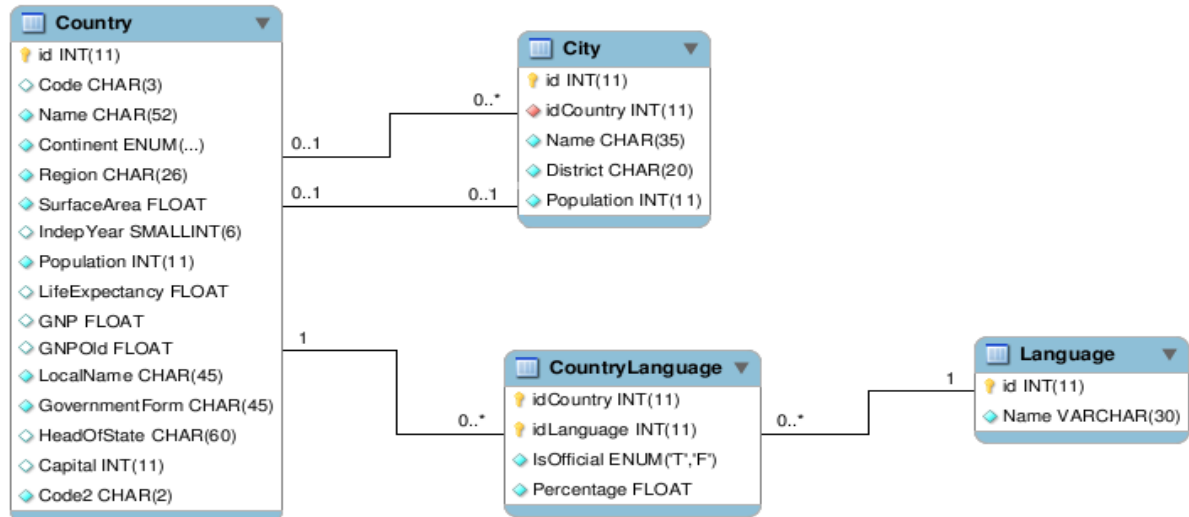


Diagramme de classe

2. Site internet

Pour le site internet un design bootstrap nous a été fourni.

Le voici :



Oups ! Connexion SGBD impossible !
SQLSTATE[HY000] [1045] Access denied for user 'sio'@'localhost' (using password: YES)

Point de départ du site internet

D. Outils utilisés

1. Environnement de travail

1.1 Choix de L'IDE



: Visual Studio Code (VS Code) est un environnement de développement intégré (IDE), qui comprend toutes les caractéristiques d'un IDE moderne (éditeur en couleur, projets multi-langage, refactoring, éditeur graphique d'interfaces et de pages Web).

1.2 Choix du Serveur de développement



: Apache web Server est un logiciel open-source qui permet d'avoir un serveur local gratuitement

1.3 Choix de de l'interface pour administrer mes bases de données MySQL



: phpMyAdmin est une interface web gratuite pour administrer les bases de données MySQL localement et facilement

2. Langage de programmation utilisé



PHP : PHP Hypertext Preprocessor est un langage de script coté serveur libre orienté objet, principalement utilisé pour produire des pages Web dynamique.



JavaScript : est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives et à ce titre est une partie essentielle des applications web. Avec les technologies HTML et CSS, JavaScript est parfois considéré comme l'une des technologies cœur du World Wide Web.

3. Langage de balisage utilisé



HTML5 : Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML ou dans sa dernière version HTML5, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web. Ce langage permet : d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom, de structurer sémantiquement la page, de mettre en forme le contenu et de créer des formulaires de saisie.

4. Langage de design d'interface utilisé



CSS : Les feuilles de styles (en anglais "Cascading Style Sheets", abrégé CSS) sont un langage qui permet de gérer la présentation d'une page Web. Le langage CSS est une recommandation du World Wide Web Consortium (W3C), au même titre que HTML ou XML.

E. Réalisation

1. L'acteur lambda(Élève)

Mission : "Consulter les informations"

1.1 Vision UX :

L'acteur lambda(élève) souhaite prendre plaisir à consulter les informations présentées sur le site. L'interface du site doit donc être épuré, trié, agréable et simple d'utilisation afin que son expérience sur le site ne soit pas négative.

La navigation entre les différentes pages du site doit donc être recherchés et simple afin que l'utilisateur ne perde pas.

1.2 Vision UI :

a. La recherche d'information

Afin que la recherche d'information soit la plus simple possible, l'utilisateur pourra par exemple chercher les informations pour un pays soit :

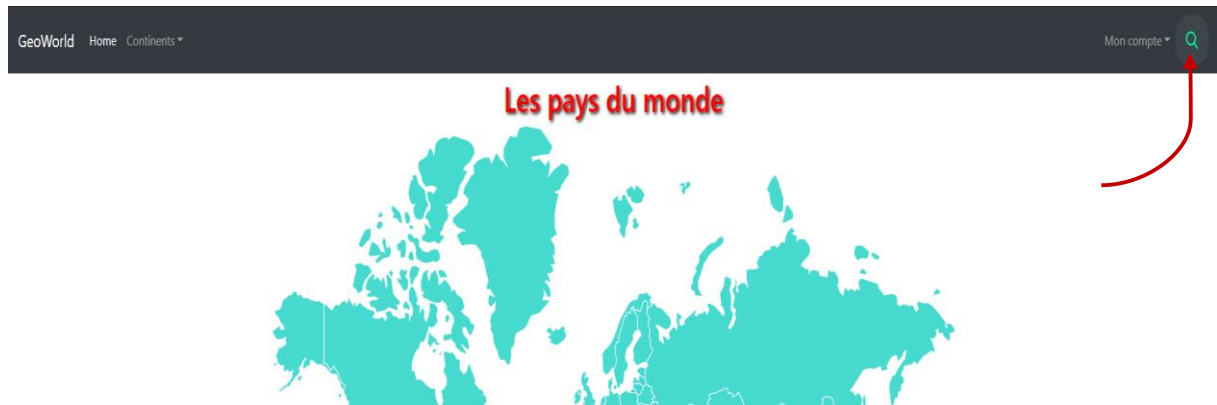
(en passant par une carte interactive, une loupe ou un tableau)

- En passant par une carte interactive du monde situé sur la page principal ('index.php') qui en cliquant sur un pays, redirigera l'utilisateur sur la page d'information du pays souhaiter ('pays.php').

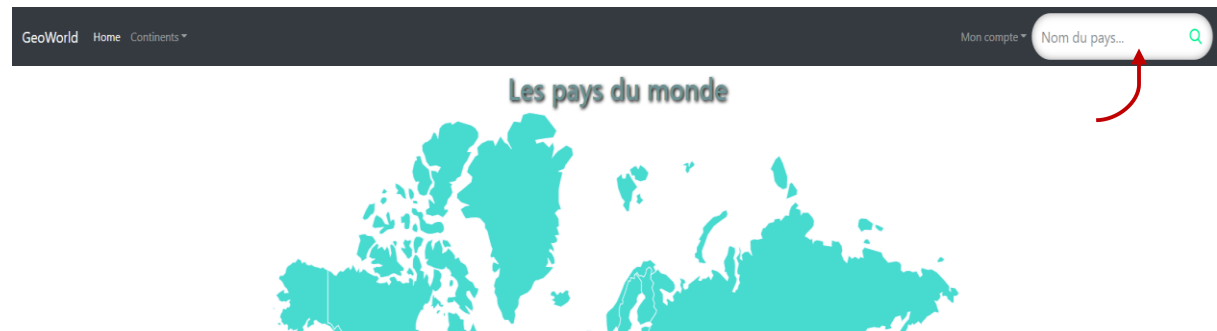
Par exemple, s'il clique sur la France sur la carte, il sera redirigé [ici. \(page 17\)](#)



- En passant par une loupe située en haut de toutes les pages, qui en cliquant dessus ouvrira une boîte de dialogue avec laquelle l'utilisateur pourra écrire le nom du pays recherché, et en cliquant sur la touche 'Entrer' de son clavier se verra redirigé sur la page d'information du pays souhaité ('pays.php').



Loupe non cliquée

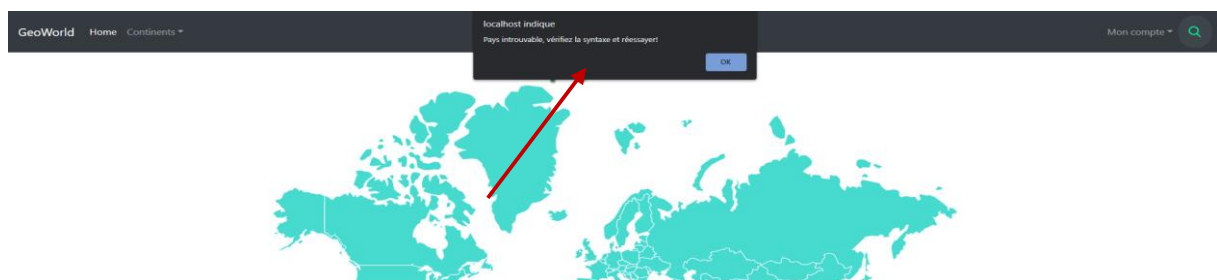


Loupe cliquée

Par exemple, s'il écrit 'France' dans la boîte de dialogue et qu'il clique sur 'Entrer', il se verra redirigé [ici](#). (page 17)

Fonctionnalité importante

Afin de garder un minimum de bon sens, si l'utilisateur recherche un pays qui n'existe pas, il sera redirigé sur la page principal et une boîte de dialogue s'ouvrira lui expliquant que la syntaxe du pays n'est pas la bonne.



- En passant par un tableau situé sur la page continent ('continent.php'). En effet, en choisissant un continent grâce à la barre de navigation situé en haut de toutes les pages.



Il sera redirigé sur la page continent ('continent.php') qui contiendra tous les pays situés sur ce continent dans un tableau ainsi que leurs informations principales (langue officielle, population, chef d'état).

Par exemple s'il clique sur le continent 'Europe', cette page s'ouvrira :

Les pays en Europe							
Nom	Population	Superficie(km2)	Langue officielle	Capital	PNB	Chef d'état	
Albanie	28748	3401200	Albaniana	Tirana3	3205	Rexhep Mejdani	
Allemagne	82164700	357022	German	Berlin	2133367	Johannes Rau	
Andorre	78000	468	Spanish	Andorra la Vella	1630		
Autriche	8091800	83859	German	Wien	211860	Thomas Klestil	
Belgique	10239000	30518	Dutch	Bruxelles [Brussel]	249704	Albert II	
Biélorussie	10236000	207600	Belorussian	Minsk	13714	Aljaksandr Lukašenka	
Bosnie-Herzégovine	3972000	51197	Serbo-Croatian	Sarajevo	2841	Ante Jelavic	
Bulgarie	8190900	110994	Bulgariana	Sofija	12178	Petar Stojanov	
Croatie	4473000	56538	Serbo-Croatian	Zagreb	20208	Štipe Mesic	
Danemark	5330000	43094	Danish	København	174099	Margrethe II	
Espagne	39441700	505992	Spanish	Madrid	553233	Juan Carlos I29	
Estonie	1439200	45227	Estonian	Tallinn	5328	Lennart Meri	

Il suffira donc à l'utilisateur de chercher le pays souhaité dans le tableau puis de cliquer sur son nom pour être redirigé sur la page pays.php afin d'avoir les informations détaillées du pays.

Par exemple, s'il choisit d'avoir les informations de la France et donc qu'il clique sur le nom du pays 'France' il sera redirigé [ici](#) : (page17)

L'utilisateur sera redirigé ici :

france		
Ville	Population	Région
Aix-en-Provence	134222	Provence-Alpes-Côte
Amiens	135501	Picardie
Angers	151279	Pays de la Loire
Argenteuil	93961	Île-de-France
Besançon	117733	Franche-Comté
Bordeaux	215363	Aquitaine
Boulogne-Billancourt	106367	Île-de-France
Brest	149634	Bretagne
Caen	113987	Basse-Normandie
Clermont-Ferrand	137140	Auvergne
Dijon	149867	Bourgogne
Grenoble	153317	Rhône-Alpes
Le Havre	190905	Champagne-Ardenne
Le Mans	146105	Pays de la Loire

Informations détaillé de la France

b. Le tri de l'information

Afin que la recherche d'information soit la plus rapide possible, chaque tableau de données est totalement interactif. En effet, l'utilisateur avec un simple clic de souris sur une flèche pourra trier les différentes informations des tableaux par ordre alphabétique, par population, par région, par superficie ou toute autre information disponible.

Les pays en Afrique								
Pays	Population	Superficie(km2)	Région	Langue officielle	Capital	PNB	Chef d'état	
Algerie	238174100	31471000	Northern Africa	Arabic	Alger	49982	Abdelaziz Bouteflika	
Angola	12878000	1246700	Central Africa	Ovimbundu	Luandaaa	7000	José Eduardo dos Santos	
Benin	6097000	112622	Western Africa	Fon	Porto-Novo	2357	Mathieu Kérékou	
Botswana	1622000	581730	Southern Africa	Tswana	Gaborone	4834	Festus G. Mogae	
Burkina Faso	11937000	274000	Western Africa	Mossi	Ouagadougou	2425	Blaise Compaoré	
Burundi	6695000	27834	Eastern Africa	Kirundi	Bujumbura	903	Pierre Buyoya	

Tri du tableau des pays par continents par ordre alphabétique des pays d'A à Z

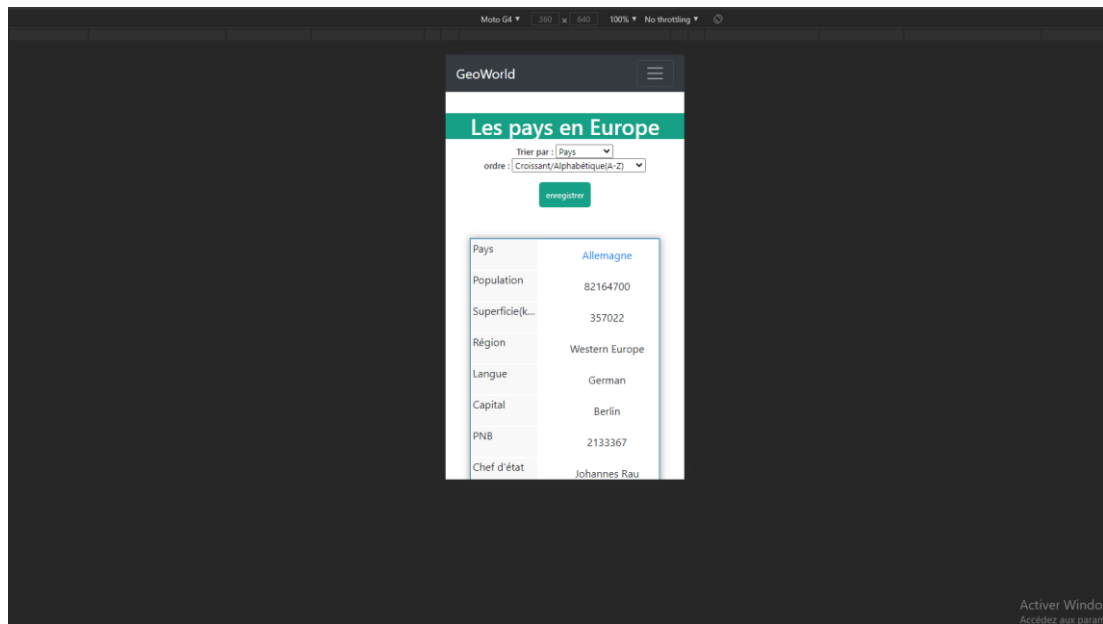
Les pays en Afrique								
Pays	Population	Superficie(km2)	Région	Langue officielle	Capital	PNB	Chef d'état	
Zimbabwe	11669000	390757	Eastern Africa	Shona	Harare	5951	Robert G. Mugabe	
Zambie	9169000	752618	Eastern Africa	Bemba	Lusaka	3377	Frederick Chiluba	
Tunisie	9586000	163610	Northern Africa	Arabic	Tunis	20026	Zine al-Abidine Ben Ali	
Togo	4629000	56785	Western Africa	Ewe	Lomé	1449	Gnassingbé Eyadéma	
Tchad	7651000	1284000	Central Africa	Sara	N'Djaména	1208	Idriss Déby	
Tanzanie	33517000	883749	Eastern Africa	Nyamwesi	Dodoma	8005	Benjamin William Mkapa	
Soudan	2505813	29490000	Northern Africa	Arabic	Khartum	101623	Omar Hassan Ahmad al-Bashir	

Tri du tableau des pays par continents par ordre alphabétique des pays de Z à A

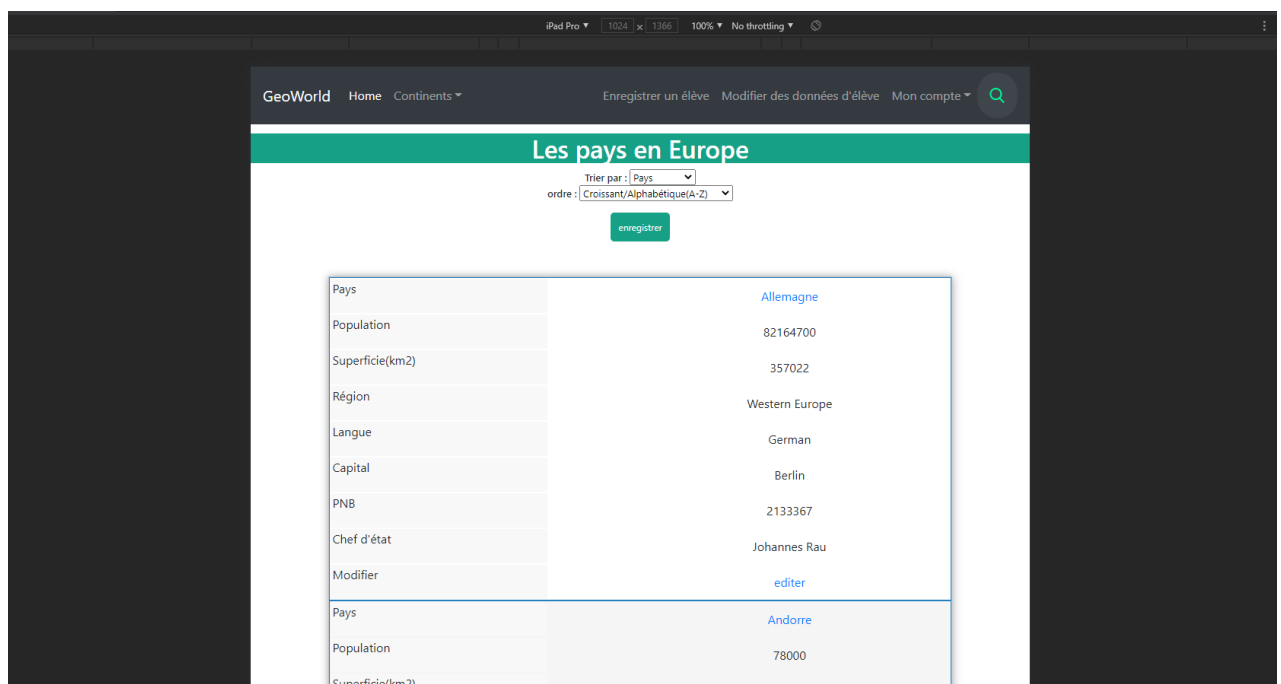
c. Responsive design

Afin de garder un site web épuré, lisible et agréable sur tous les supports tels que le téléphone, la tablette ou l'écran d'ordinateur, l'interface du site peut s'adapter automatiquement à tout type d'écran.

Par exemple, si je suis sur un téléphone mobile motorola moto g4, les tableaux du site s'afficheront comme ceci :



Mais si je suis sur un Ipad pro de la marque iPhone, les tableaux du site s'afficheront comme ceci :



d. Problèmes rencontrés

Pour l'acteur lambda(élève), je n'ai pas vraiment rencontré de problème. Le seul problème que j'ai rencontré, était que mes flèches de mes tableaux n'étaient pas centrées les unes par rapport aux autres. En effet, si la taille du nom d'une case de mon en-tête de tableau était de petite taille, les flèches de cette case montaient et n'était donc plus centré. Afin de résoudre ce problème, j'ai dû créer dans chaque case où le problème arrivait une div que j'ai nommé « hidden », avec du texte dedans puis avec du css rendre le texte dans cette div totalement invisible mais toujours présent pour le navigateur.

2. L'acteur enseignant

Mission : "Mettre à jour des données"

2.1 Vision UX :

L'acteur enseignant souhaite pouvoir mettre à jour les données des différents tableaux. Chaque information des tableaux doit donc être facilement modifiable. Une interface épurée de modification doit donc être présente. De plus étant enseignant, cet acteur souhaite pouvoir inscrire des élèves sur le site et pouvoir modifier leurs données. Une connexion limitée à la table 'membre' de la base de données geoworld doit donc être autorisée.

2.2 Vision UI

a. Modification des données géographique

Afin que la modification de données géopolitique soit la plus simple possible, chaque ligne des différents tableaux aura une colonne 'éditer' qui en cliquant dessus ouvrira une interface de modification avec des valeurs pré-rentrées en fonction du pays choisi ou de la ville choisie. L'enseignant va donc pouvoir choisir quelles données il va modifier et lesquels il ne va pas modifier. Après avoir choisi quelles informations il va modifier, l'enseignant va devoir cliquer sur un bouton « insérer » afin d'envoyer les nouvelles données à la base de données, suite à ce clic, il se verra redirigé sur la page où il était avant de cliquer sur modifier, mais avec les données modifiées.

Les pays en Europe

Pays	Population	Superficie(km2)	Région	Langue officielle	Capital	PNB	Chef d'état	Modifier
Lettonie	2424200 hab.	64589	Baltic Countries	Latvian	Riga	6398	Vaira Vike-Freiberga	éditer
Estonie	1439200 hab.	45227	Baltic Countries	Estonian	Tallinn	5328	Lennart Meri	éditer
Lituanie	3698500 hab.	65301	Baltic Countries	Lithuanian	Vilnius	10692	Valdas Adamkus	éditer
Royaume-Uni	59623400 hab.	242900	British Islands	English	London	1378330	Elisabeth II	éditer

Je clique sur la colonne éditer du pays 'Lettonie'

Lettonie

Population :

Superficie :

Capital :

Région :

PNB :

Chef d'état :

Insérer

Je modifie mes données

De population

Lettonie

Population :

Superficie :

Capital :

Région :

PNB :

Chef d'état :

Insérer

Je clique sur insérer

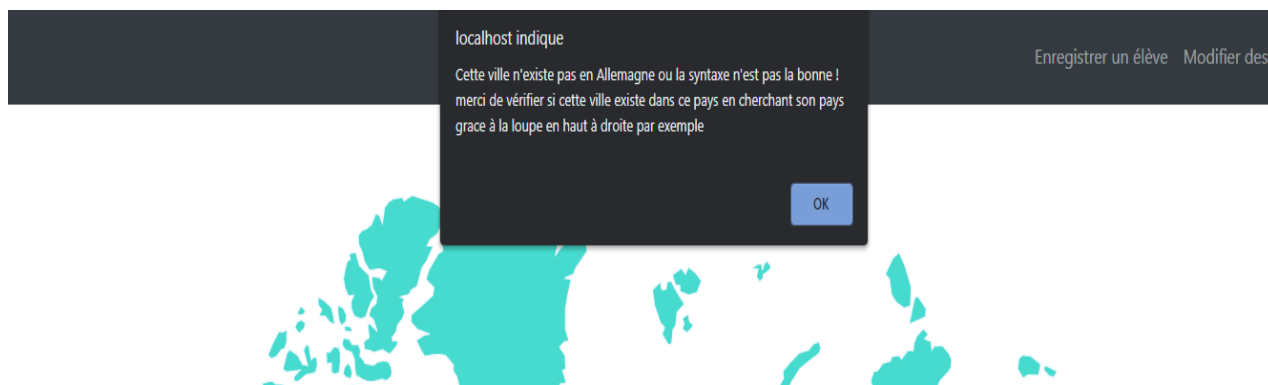
Les pays en Europe

Pays	Population	Superficie(km2)	Région	Langue officielle	Capital	PNB	Chef d'état	Modifier
Lettonie	454 hab.	64589	Baltic Countries	Latvian	Riga	6398	Vaira Vike-Freiberga	éditer
Estonie	1439200 hab.	45227	Baltic Countries	Estonian	Tallinn	5328	Lennart Meri	éditer
Lituanie	3698500 hab.	65301	Baltic Countries	Lithuanian	Vilnius	10692	Valdas Adamkus	éditer
Royaume-Uni	59623400 hab.	242900	British Islands	English	London	1378330	Elisabeth II	éditer
Irlande	3775100 hab.	70273	British Islands	English	Dublin	75921	Mary McAleese	éditer
Pologne	38653600 hab.	323250	Eastern Europe	Polish	Warszawa	151697	Aleksander Kwasniewski	éditer
Bulgarie	8190900 hab.	110994	Eastern Europe	Bulgarian	Sofia	12178	Petar Stojanov	éditer
Hongrie	10043200 hab.	93030	Eastern Europe	Hungarian	Budapest	48367	Ferenc Mészáros	éditer

Je suis redirigé sur mon ancienne page et mes données ont bien été modifiées

Fonctionnalité importante

Afin de garder un minimum de bon sens, si l'enseignant souhaite modifier le nom de la capitale d'un pays, mais que cette ville n'existe pas encore dans ce pays, il se verra redirigé sur la page principale et une boîte de dialogue s'ouvrira lui expliquant que cette ville n'existe pas dans ce pays ou la syntaxe n'est pas la bonne.



b. Modifications et inscription des données des élèves

Pour que l'enseignant puisse modifier les données de ses élèves ou les inscrire sur le site sans difficulté, deux onglets seront disponibles sur la barre de navigation général du site internet.

Le premier onglet est nommé 'Enregistrer un élève' et qui en cliquant dessus, va permettre à l'enseignant d'être redirigé sur un formulaire lui permettant de donner toutes les informations du nouvel élève à inscrire.

Enregistrer un élève

Modifier des données d'élève

Mon compte

Les pays en Antarctique							
Superficie(km2)	Région	Langue officielle	Capital	PNB	Chef d'état	Modifier	
3903	Antarctica	Données non disponible	Non definie	0	Elisabeth II	editer	
59	Antarctica	Données non disponible	Non definie	0	Harald V	editer	
359	Antarctica	Données non disponible	Non definie	0	Elisabeth II	editer	
0	Antarctica	Données non disponible	Non definie	0	Jacques Chirac	editer	

Onglet 'Enregistrer un élève'

Créer un nouvel utilisateur

Son Nom

Entrer un nom d'utilisateur

Son adresse email

Entrer une adresse e-mail

Son mot de passe

Entrer un mot de passe

Entrez le mot de passe de nouveau

Le nouvel utilisateur sera un :

eleve

Enregistrer

Annuler l'ajout

Formulaire d'inscription

Le second onglet est quant à lui nommé 'modification des données d'élève' et qui en cliquant dessus va permettre à l'enseignant d'être redirigé sur une page contenant un tableau listant tous les élèves inscrits sur le site internet ainsi que toutes leurs informations, ainsi qu'une colonne modifier pour chaque élève afin de modifier leurs données et une colonne supprimer afin de supprimer les données d'un élève si par exemple, il ne fait plus parti de la classe.

Élèves inscrit sur le site internet									
idMembre	Login	Mot de passe	Email	Role	Date de création	Modifier	Supprimer		
33	test	12	midey.yannick@gmail.com	eleve	2021-04-25	Modifier	Supprimer		
32	USayHaxISayThxs	s	midey.yannick@gmail.com	eleve	2021-04-24	Modifier	Supprimer		

[Retourner sur Géoworld ?](#)

Tableau des élèves inscrit sur le site

2.3 Problèmes rencontrés

Pour l'acteur 'enseignant' je n'ai rencontré aucun problème.

3. L'acteur Administrateur

Mission : "Gérer les utilisateurs"

3.1 Vision UX

L'acteur 'administrateur' souhaite pouvoir gérer les différents utilisateurs de son site, il devra donc disposer d'une interface d'administration afin de pouvoir gérer en détail chaque utilisateur inscrit.

3.2 Vision UI

Afin de pouvoir gérer au mieux les utilisateurs de son site internet, l'administrateur aura accès sur une seule interface totalement privée et protégée, aux informations de chaque membre inscrit sur son site internet. Il pourra classer chaque membre en fonction de son login par ordre alphabétique, par la date de création de son compte, par son rôle ou toute information qu'il dispose. De plus sur la même page, il pourra modifier leurs données et ajouter des utilisateurs.

Espace d'administration								
idMembre	Login	Mot de passe	Email	Role	Date de création	Modifier	Supprimer	
1	ymidey	123	midey.yannick@gmail.com	admin	2021-04-20	Modifier	Supprimer	
31	Professeur	123	professeur@gmail.com	professeur	2021-04-24	Modifier	Supprimer	
33	test	12	midey.yannick@gmail.com	eleve	2021-04-25	Modifier	Supprimer	
34	USayHaxISayThx	s	midey.yannick@gmail.com	professeur	2021-04-25	Modifier	Supprimer	
Ajouter un nouveau membre ? Retourner sur Géoworld ?								

3.3 Problèmes rencontré

Pour l'acteur 'administrateur' je n'ai rencontré aucun problème.

F. Bilan du projet

Conclusion

Le projet geoworld m'a été très bénéfique, en effet, il m'a permis d'acquérir de nouvelles compétences dans le développement de site internet ainsi que d'améliorer les compétences que je possédais d'ors et déjà.

Effectivement, ayant choisi de travailler seul, si je ne connaissais pas comment faire tel ou tel code, j'ai dû aller chercher de l'aide sur Internet ou dans mon entourage, je ne pouvais pas me reposer sur quelqu'un d'autre.

De plus, devant gérer d'A à Z le projet, j'ai dû savoir gérer plusieurs métiers à la fois : le développeur, l'UX ainsi que l'UI designer, mais je sors de cette expérience une vision positive et je suis fier de ce que j'ai réalisé.