Sommaire :

**Adresse : 65 bd François Mitterrand 6300 Clermont-Ferrand**

**Personne à contacter dans l’entreprise : Grégoire Rota-Graziosi**

**Nom du projet : Modèle de valeur Actualisée Nette et taux effectif moyen D’imposition**

**Nom de l’entreprise : CERDI-UCA-CNRS**

Cahier des charges

SOMMAIRE

1. Présentation de l’entreprise :
2. 1. Les objectifs du site
3. 2. Les cibles
4. 3. Les objectifs quantitatifs
5. Graphisme et ergonomie

B. 1. La charte graphique

B. 2. Wireframe et Maquettage

C. Spécificités et livrables

C. 1. Le contenu de votre site

C. 2. Contraintes techniques

C. 3. Les livrables

C. 4. Le Planning

A. Présentation de l’entreprise :

**Présentation de l’entreprise :**

* Le projet débute le 02 mai 2018 dans l’établissement du CERDI
* L’activité principale : Le CERDI entretient de multiples relations de collaboration scientifique ou d’expertise avec la Banque Mondiale, le Fonds Monétaire International, la Commission de l’Union Européenne, l’Agence Française du Développement ou le Ministère de l’Europe et des Affaires Etrangères.
* Le CERDI est constitué de 30 enseignant-chercheurs et de 82 doctorants

**Analyse de l’existant :**

* Les langages de programmation utilisées actuellement sont le JavaScript (un peu de jQuery) principalement et du HTML/CSS en secondaire (avec le Framework Bootstrap).
* Les versions des langages sont en JavaScript le 1.8.5 (standard), en Html la version 5, jQuery 3.3.1, CSS 3 et la version de Bootstrap est 3.3.7
* Le site est composé de 3 page : un index, une page pour faire le graphique, et une page ou il y a le modèle
* Le site permet à un utilisateur de faire une simulation du TEMI avec les coefficients de Djankov dans 12 pays d’Afriques
* Les modules utilisés sont :

chart.js : un outils JavaScript qui permet de faire des graph.

Excellentexport : un outils JavaScript qui permet de faire une sortie Excel d’un tableau HTML ou JavaScript

* Les documents concernant les modules sont :

<https://www.chartjs.org/>

https://github.com/jmaister/excellentexport

* Le projet est mis en place à partir d’un modèle développé sur Excel par le CERDI, il consiste à mettre en place le modèle Excel sur une interface WEB, (en faire une page internet).
* Je suis la seule personne travaillant sur le projet

A. 1. Les objectifs du site :

Le CERDI souhaite mettre en ligne un modèle qui permet de simuler la charge fiscale effective qu’une entreprise supporte. Ce modèle a été développé pour apprécier le taux effectif moyen d’imposition d’une entreprise dans les 12 pays de la zone Franc (Afrique). Ce modèle qui suit l’approche de la Banque Mondiale (Doing Business) a été adapté à la fiscalité des pays de l’Union Economique et Monétaire de l’Ouest Africain (UEMOA : Bénin, Burkina Faso, Côte d’Ivoire, Mali, Niger, Sénégal, Togo) et de la Communauté Economique et Monétaire de l’Afrique Centrale (CEMAC : Cameroun, Congo, Gabon, République de Centrafrique, Tchad). Il pourrait être étendu aux autre pays de l’espace OHADA.

L’objectif de ce projet est donc de mettre en place ce modèle sur développé sur Excel sur une interface WEB qui permettrai un meilleur accès à ce modèle pour les personnes qui y sont intéressé.

A. 2. Les cibles :

Les Cibles de ce projet sont donc des entrepreneurs, des entreprises qui souhaitent s’installer dans les pays d’Afriques (UEMOA : Bénin, Burkina Faso, Côte d’Ivoire, Mali, Niger, Sénégal, Togo ; CEMAC : Cameroun, Congo, Gabon, République de Centrafrique, Tchad) afin de leur permettre de savoir dans quels pays, d’un point de vue fiscal, il vaudrait mieux installées l’entreprise,

Les Cibles du projet sont aussi les gouvernements de ces pays, cela leur permet de comprendre si leur régime fiscal leur permet de plus ou moins attirer les entreprises par rapport à leur voisin, ou voir même par rapport au reste du monde. Cela leur permet donc d’adapté leur régime fiscale afin d’être plus ou moins attirant aux yeux des entrepreneurs du monde entier

Les dernières cibles sont les populations locales de ces pays, afin de leur permettre d’entreprendre et afin d’évaluer les risques engendrer par les charges fiscales, ils auront directement le pourcentage imposable.

A. 3. Les objectifs quantitatifs :

Le site est constitué de 3 pages :

La première sera constitué d’un formulaire avec les paramètres d’entrées

Dès que ce formulaire sera validé, il y aura u récapitulatif des données de l’entreprise simulée avec les coefficients de Djankov ainsi que les données fiscales du pays sélectionnée.

Une deuxième page avec le modèle en lui-même de l’entreprise en fonction du pays, elle permettra de voir le TEMI ainsi que les flux de trésoreries généré par l’entreprise ainsi que les Valeurs actuels Nettes généré par ces derniers.

Une troisième page qui générera un graphique avec les pourcentages du taux effectif moyen d’imposition de différent pays et entreprises sélectionnés préalablement dans un nouveau formulaire. Ce graphique sera accompagné d’un tableau des valeurs de TEMI qui pourraient être récupérés sur Excel.

L’objectif du modèle est de permettre à un utilisateur de faire une simulation du TEMI avec les coefficients de Djankov dans 12 pays d’Afriques.

B. Graphisme et ergonomie :

B.1. La charte graphique :

Il doit être responsive, c’est-à-dire que le site doit s’adapté à la taille disponible par rapport à l’écran.

Il doit être ergonomique, c’est-à-dire que les informations doivent être clair, on doit reconnaitre en regardant la page un ordre d’importance des informations.

Il doit avoir un visuel professionnel et sobre c’est-à-dire que le site ne doit pas avoir un visuel avec une quantité de couleur trop important et doit avoir un paraître professionnel.

On va choisir pour la police les valeurs par default car il n’y a pas de contrainte retenu dessus, avec l’utilisation du Framework bootstrap, les couleurs par default sont dans l’ordre de priorité : « Helvetica Neue », Helvetica,Arial,sans-serif.

Pour créer le site, on s’inspira des sites suivants :

<http://www.revolution-fiscale.fr/simulez-votre-propre-reforme-fiscale>

<http://www.crfb.org/corporate/>

<https://www.calcxml.com/calculators/trump-tax-reform-calculator>

B. 2. Wireframe et maquettage :

Pour faire se site on aura donc un formulaire en arrivant sur l’index sur lequel on devra sélectionner :

* Le pays sur lequel on veut faire la simulation
* Le régime fiscal utilisé pour faire la simulation car on peut considérer deux régimes dans chaque pays (le régime général des impôts ainsi que le régime des investissements, il existe en réalité plusieurs régimes au niveau des investissements, mais on se consacra au régime les moins avantageux pour une entreprise voulant s’installer dans les pays ciblés en suivant des hypothèses pour simulé l’entreprise).

Et sur lequel on devra entrer :

* Le taux d’actualisation de l’entreprise : Il consiste à évaluer plus ou moins le risque effectué par l’entreprise. Si l’entrepreneur considère par exemple que le produit qu’il veut mettre sur le marché comporte énormément de risque économique (le bide du produit pourrait paraitre plus ou moins évident face au coutume et au habitude de vie de la population de ce pays), il aura tendance à augmenter grandement ce taux.
* Le taux de marge de l’entreprise : Pour expliquer cela, je vais revenir sur le fait que l’entreprise simulé n’est pas une entreprise créé aléatoirement mais qu’elle respecte les coefficients de DJANKOV qui consiste a multiplié le coefficient par le PIB/tête du pays en question. Afin de pouvoir distingué une ou plusieurs différentes entreprise, le taux de marge consiste a donné l’écart entre les ventes de l’entreprise et les achats, la formule sera donc : vente/ (1+taux de marge). Elle permet de créer une variation entre des entreprises ayant des niveaux de réussite plus ou moins importante. (Au lieu de varier les ventes qui sont prédéterminer par Djankov on varie les achats par rapport à un taux qui est le taux de marge).

Il y aura en dessous de ce formulaire deux boutons :

* L’un permet de valider le formulaire, il y aura donc dès que l’utilisateur clique dessus un résumé des données de l’entreprise et un résumé sur la fiscalité du pays ainsi qu’un bouton qui permettra d’accéder à la page du modèle ou dessus il y aura le TEMI et les étapes des calculs avec toutes les données qui ont permis d’accéder au TEMI
* L’autre permet de commencer une comparaison entre plusieurs pays et plusieurs entreprise (en fonction du taux de marge). En cliquant sur le bouton il y aura donc une sous-fenêtre qui demande le régime utilisé dans tous les pays ainsi qu’un taux d’actualisation identique à toutes les entreprises. Il y aura la possibilité d’annuler ou de continuer sur cette sous-fenêtre. En validant un les données entrées dans cette sous-fenêtre, on arrivera sur une autre page ou il y aura un autre formulaire ou il y aura :
  + La liste des pays : pour ajouter un pays, il faut d’abord sélectionner le pays dans la liste déroulante puis cliquer sur le bouton ajouter Pays sur le côté de la liste déroulante
  + Une zone pour entrer les différents taux de marge, de même que pour les pays, pour ajouter une entreprise avec une marge, il faut d’abord entrer la marge puis ensuite appuyer sur le bouton ajouter une entreprise

La liste des pays et, ou le taux de marge ont la même signification que pour le premier formulaire.

Si une entreprise ou un pays est ajouté, on pourrait les voir sur le côté, ils s’afficheront sur le côté dans un panneau avec la possibilité de les supprimer à l’aide d’un bouton.

Lorsqu’une entreprise et un pays seront ajoutés un graphique sur la valeur des TEMI en fonction de chaque pays sera créé ainsi qu’un tableau sur ces valeurs en fonction de chaque pays et de chaque entreprise. Le graphique sera un graphique a bar avec chaque couleur de bar représentant une entreprise. Le graphique aura en abscisse les pays sélectionner et en ordonné les pourcentages. Pour 1 point d’abysse il y aura n barre avec n représentant le nombre d’entreprise sélectionner dans le graphique.

Dès l’apparition de ce graphique et de ce tableau, un bouton apparaitra afin d’avoir la possibilité de téléchargé le tableau des TEMI sur un fichier EXCEL(XLS).

C. spécificités et livrables :

C. 1. le contenu de votre site :

Le site aura une barre de navigation avec le nom de l’entreprise(CERDI) qui ramènera à l’accueil lorsque quelqu’un clique dessus.

Le site sera composé de plusieurs parti :

* La première partie est constituée d’un formulaire de l’index qui permet de lancer le modèle
* Pour la deuxième partie, il s’agit de mettre en place une comparaison entre plusieurs TEMI de différente entreprise dans plusieurs pays.

Dans la première partie, il s’agit d’un formulaire avec plusieurs paramètres en entrée :

* Le pays que l’utilisateur veut sélectionner.
* Le type régime fiscale que l’utilisateur veut sélectionner.
* Le taux d’actualisation que l’utilisateur veut.
* Le taux de marge que l’utilisateur veut.
* Le pays est simplement la zone que l’utilisateur veut faire sa simulation du TEMI. On y trouve une liste de 12 pays d’Afrique : UEMOA : Bénin, Burkina Faso, Côte d’Ivoire, Mali, Niger, Sénégal, Togo et CEMAC : Cameroun, Congo, Gabon, République de Centrafrique, Tchad.
* On peut distinguer deux type de régimes fiscales dans chaque pays :
  + Le code général des impôts
  + Le code des investissements
* Le taux d’actualisation représente la prise de risque au cours des années de l’entrepreneur, plus il estimera qu’au cour des années le risque important, plus le taux augmentera, ce taux permet de dévaluer les différents montants au fil des années.
* Le taux de marge est la réussite de l’entreprise. Avec Djankov, elle change le nombre d’achat de l’entreprise afin que la différence ventes-achat soit plus ou moins grande. Mais elle représente si l’entreprise a plus ou moins bien marché. Elle représente un gain d’argent plus ou moins grand de l’entreprise. Le taux de marge consiste a donné l’écart entre les ventes de l’entreprise et les achats, la formule sera donc : achat=vente/ (1+taux de marge)

Une fois ces valeurs entrées et choisies avec soin, l’utilisateur doit valider son choix en appuyant sur le bouton « valider ». Une fois cette dernière action faite, le site va afficher un résumé de l’entreprise avec son compte de résultat, son bilan à l’ouverture, ses dividendes, le taux d’actualisation choisi, et son nombre d’employer, puis aussi un résumé sur le pays avec le PIB/tête, les impôts sur 5 ans et les amortissements du pays.

Puis deux boutons apparaissent : le bouton « retour » qui permet juste de rafraichir la page et de revenir au formulaire de départ., le bouton « voire résultat » : ce bouton permet d’accéder à une autre page où on y voit le résultat composé de la valeur du TEMI, les flux de trésoreries, les taux de rendements internes, les taux effectifs marginaux. Puis des détails du style : coût d’investissement, les différents Amortissements, les Amortissements Exceptionnels, la Taxe sur la valeur ajoutée sur le pétrole, les contributions forfaitaires employeurs, les impôts sur le revenu des créances, le résultat comptable, le résultat imposable, les impôts sur les sociétés, les Impôt sur les minimum forfaitaires, le choix entre IS (impôts Société) et IMF (impôts sur les minimums forfaitaires), l’impôt sur le revenu des valeurs mobilières, l’actualisation, les impôts et les taxes.

Pour commencer la deuxième partie, Il faut cliquer sur le bouton « Démarrer comparaison ». Lors de cette action une sous fenêtre que l’on nommera modal s’ouvre, sur lequel il demande de saisir le taux d’actualisation et le régime. Ces derniers ont la même explication que dans le premier cas, ils sont demandés ainsi car pour la suite ces deux données resteront les mêmes au cours des démarches. En bas du modal, il y a deux bouton un bouton « Annuler » pour annuler la comparaison, on aura donc un retour au début du site et donc on pourra choisir entre la deuxième et la première partie, et un bouton « continuer » pour valider le formulaire et continuer. Une fois les données saisis et sélectionnées, on arrive sur une nouvelle page où il y a un nouveau formulaire composé d’une liste déroulante avec le nom des pays étudiés un bouton « ajouter un pays », une zone de texte intitulé « taux de marges de l’entreprises », un bouton « ajouter une entreprise ». Pour la liste déroulante et le taux de marge, on obtient les mêmes explications que dans le premier formulaire du site. Pour le bouton « ajouter un pays », Il va regarder la valeur qui se situe dans la liste déroulante des pays au moment où l’utilisateur clique dessus pour l’ajouter dans la liste des pays sélectionnés qui s’affichera à droite du formulaire, il sera accompagné d’un bouton « supprimer » qui permettra d’enlever le pays des pays sélectionnés. Et le bouton « ajouter une entreprise » permet d’ajouter une entreprise avec un taux de marge nouveaux dans la liste des entreprises sélectionnées, comme pour les pays, cette liste d’entreprise s’affichera à droite en dessous des pays et pour chaque entreprise sera accompagnée un bouton supprimer qui permettra de supprimer l’entreprise de la liste des entreprises sélectionnées.

Dès qu’une entreprise est sélectionnée et qu’un pays est sélectionné, un graphique ainsi que le tableau de la valeur des TEMI apparaissent, ces derniers interagissent directement avec les listes des items sélectionnés, si l’une de ces listes n’ont plus d’item, le graphique et le tableau disparaissent aussi.

Le tableau est composé des TEMI de chaque entreprise(ligne) pour chaque pays(colonne).

Le graphique est un graphique à barre. Chaque couleur des barres représente une entreprise, le pourcentage des TEMI se situe en ordonnée et les pays se situe en Abscisse, il y a donc n barres par point d’abscisses avec n le nombre d’entreprise.

Dès que le tableau est visible, un bouton « récupérer Excel » apparait, Il permet lorsque l’utilisateur clique dessus, de récupérer les valeurs de TEMI dans un tableur EXCEL.

C. 2. Contraintes techniques :

Le projet ne constitue pas réellement de contrainte technique, Il est stipulé que ce site sera raccroché au site du CERNI comme étant un lien Externe, toutes les technologies sont donc utilisables par le projet, On aura tendance a privilégié les technologies gratuites car elles permettent d’avoir accès à un nombre de modules utilisables importante qui permet de simplifier le travail.

Etant donné que le site est front-End principalement, c’est-à-dire qu’il ne fait aucun appelle cotée serveur et que tout se fait cotée client, l’hébergement du site peut se faire sur n’importe hébergeur, Celui-ci se fera surement sur le même hébergeur que celui qui héberge le Site du CERDI.

Les solutions utilisées pour faire le site sera donc un modèle fait en JavaScript coté client.

Une vue fait en HTML/CSS utilisant le Framework Bootstrap.

Avec ajouter au JavaScript des modules JS pour permettre de faire des services spécifiques au projet (graphique, Excel).

C. 3. Les livrables :

Le CERDI-UCA-CNRS est un centre mixte de recherche de l’Université Clermont Auvergne et du CNRS en sciences économiques. Le CERDI est l’un des centres de référence en Europe en économie du développement. Il est constitué de 30 enseignant-chercheurs et 82 doctorants. Le CERDI entretient de multiples relations de collaboration scientifique ou d’expertise avec la Banque Mondiale, le Fonds Monétaire International, la Commission de l’Union Européenne, l’Agence Française du Développement ou le Ministère de l’Europe et des Affaires Etrangères.

Le projet se fera du 2 mai 2018 au 6 juillet 2018.Il consiste à mettre en place

Le modèle de TEMI sur une interface web ainsi que de pouvoir en ressortir les valeurs sur un EXCEL.

C. 4. Le planning :

Le début du projet est le 2 mai 2018 et la fin de ce dernier est le 06 juillet 2018.

La méthode utilisée étant le reverse-engineering pour faire le projet, il n’y aura pas de date concrète pour faire toute la documentation, les premières traces du cahier des charges est rédigé le 28 mai 2018.