

Comment utiliser le programme ?

Installations pré requises :

- Il faut avoir python d'installé (3.9 est la version utilisée pour ce projet) : [Download Python | Python.org](https://www.python.org/)
- Il faut aussi avoir le module tkinter de python (installé nativement avec python), et le module Pillow qu'on peut installer avec la commande 'pip install Pillow' dans son terminal.

Lancer le programme :

Pour lancer le programme, il faut ouvrir et exécuter le fichier 'main.py'. Pour cela on peut aller dans un terminal à l'emplacement du projet, et faire la commande 'py main.py' ou 'python3 main.py' sur mac, ou alors le lancer dans ide/logiciel comme Visual Studio Code.

Les fichiers :

- Programme :

- Dans ce projet, le fichier 'main.py' est le fichier principal du programme à exécuter.
- Le fichier 'pays.py' est juste un fichier pour une classe python utilisé par 'main.py'.

- Ressources :

- Les fichiers ressources se situent dans le répertoire 'ressources'. Les fichiers pour les données se situent dans le sous-dossier 'donnees' et les images utilisées sont dans le sous-dossier 'images'.
- Le fichier 'earth_map.png' est une image d'un planisphère utilisée par notre programme.
- Les fichiers 'liste_pays.txt', 'liste_indicateurs.txt' et 'liste_classement_pays' constitue notre base de donnée. La liste des pays contient les 50 pays et leur position sur la carte, la liste des indicateurs contient les 4 indicateurs choisis, et la liste du classement des pays contient les pays classés selon les 3 catégories (très connus, connus, peu connus). A partir de ces données choisis, on extrait les informations nécessaires pour le programme avec le fichier 'donnees_pays_csv.csv'. Les fichiers textes doivent être raccords au niveau des noms des informations comme les pays et les indicateurs avec ceux du fichier csv, et doivent avoir à la fin un saut de ligne qui est nécessaire pour le programme (il n'est pas pris en compte comme une donnée).
- Le répertoire 'drapeaux' comporte les drapeaux des 50 pays utilisés pour la carte du monde.

- Autres :

- Le fichier 'Classement_pays.docx' est le fichier comportant le classement des 50 pays dans les catégories « très connus », « connus » et « peu connus »
- Le fichier 'Manuel d'utilisation' est le fichier qui sert de manuel d'utilisation, demandé dans le cahier des charges du projet. (C'est ce fichier que vous êtes en train de lire ;))

Utiliser l'application :

Après avoir lancé le fichier main.py, une première fenêtre s'ouvrira pour choisir le ou les indicateurs. Il faut les sélectionner, appuyer sur le bouton 'ok' puis fermer cette fenêtre. Puis l'application se lance. Si on ne choisit pas d'indicateurs, l'application ne se lancera pas (à cause d'une erreur, car on n'a rien sélectionné). Pour utiliser l'application, il suffit juste de répondre à la question avec les boutons, puis passer à la question suivante. Une carte vient nous aider avec l'emplacement et le drapeau du pays. Un compteur de question avec le nombre de question bien répondu est aussi affiché en dessous des boutons. Les 10 premières questions sont sur des pays très connues, puis les 10 suivantes sur des pays connues, puis les 10 suivantes sur des pays peu connues, et les 20 suivantes sont sur le 3 catégories (comme ça on fait tous les pays, la difficulté augmente, on garde des pays très connus et connus sur la fin). Après ces 50 questions, les choix des pays deviennent totalement aléatoires (c'est un choix réfléchi). Un couple de pays ne peut pas revenir 2 fois.

Base de donnée

Notre base de donnée comporte les 50 pays sélectionnés dans le fichier 'liste_pays.txt'.
A chaque ligne, il y a le pays et sa position sur la carte de l'application sous la forme 'Pays;positionX,positionY'. Ces 50 pays ont été choisis et classés (dans le fichier Classement_pays.docx), la justification est sur la page suivante. Il y a une dernière ligne qui indique la fin qui est obligatoire.

Il y a aussi les 4 indicateurs sélectionnés dans le fichier liste_indicateurs.txt.
A chaque ligne, il y a le nom de l'indicateur. Il y a une dernière ligne qui indique la fin qui est obligatoire.

La répartition des pays dans les catégories « très connus », « connus » ou « peu connus » se situe dans le fichier 'liste_classement_pays.txt'. La 1ère ligne contient les pays très connus séparés par un point virgule avec un point virgule à la fin. La 2ème ligne contient les pays connus et la 3ème les pays peu connus.

Le nom des pays et le nom des indicateurs sont les mêmes que ceux présents dans le fichier donnees_pays_csv.csv.
A partir des pays et des indicateurs choisis des fichiers textes, on importe les informations depuis le fichier csv dans notre programme.

Le répertoire 'drapeaux' comporte les drapeaux des 50 pays avec comme nom, le nom du pays correspondant comme dans le fichier csv, et doit être sous le format png.

Dans le programme chaque pays est un objet avec son nom, ses 4 indicateurs dans un dictionnaire, sa position en tuple et son drapeau qui est une image.

Justification choix Géographie

(La liste des 50 pays classés se trouve dans le fichier Classement_pays.docx)

Indicateurs :

- Espérance de vie à la naissance : C'est une notion particulièrement utile, puisqu'elle fait partie des trois étant utilisées pour calculer l'IDH d'un pays, qui lui-même est un outil particulièrement utilisé pour évaluer le développement de chaque pays. Elle représente l'État général de la santé d'une population, c'est donc pour cela que nous l'avons choisi puisque cela montre avec précision les écarts, parfois de plus de 20 ans entre les pays.
- Commerce : Ce sont les importations et exportations d'un pays. S'intéresser au flux d'échange d'un pays, c'est donc s'intéresser à quelle fréquence il exporte et vend des produits et s'il est plutôt autonome ou s'il a un réel besoin d'importation. Ainsi cela met en évidence de nouveau les inégalités qu'il peut y avoir.
- Investissements directs à l'étranger : Les IDE, qui sont donc des transferts de capitaux (biens ou argent) est une des stratégies majeures des FTN (filiales à l'étranger, par la fusion-acquisition ou par l'investissement greenfield). Les FTN, dans un monde centré sur la mondialisation ont le réel pouvoir, leur implantation et donc les IDE qu'elles transitent, sont synonymes d'intégration pour les pays et montre la puissance potentielle de ces derniers.
- PIB par habitant : Cette notion est un calcul mesurant le développement économique d'un pays, elle met en évidence des inégalités entre pays en s'attardant sur l'activité économique, fluctuation des échanges marchands et non-marchand (biens et services). On peut rapporter cela au pouvoir d'achat des ménages ou leur capacité de consommation et leurs revenus. Soit l'état de l'économie au sein de chaque nation.

Pays :

- Tout d'abord le choix des pays s'est porté sur ceux étant particulièrement bien intégrés dans la mondialisation ou ceux étant en voie d'intégration par les différents accords régionaux. Par exemple le nouvel accord RCEP autour de la Chine, comprenant les pays membres de l'ASEAN (comme la Thaïlande, le Myanmar, le Laos, le Brunéi...) ainsi que d'autres pays tel que le Japon, la Corée de Sud et l'Australie. En Asie existe également l'accord SIJORI regroupant Singapour, Indonésie et Malaisie ou encore l'ASACR autour de l'Inde.
Ensuite les pays membres de l'UE, (comme la France, l'Espagne, l'Allemagne) montrent la puissance d'un accord pour le développement d'une région. La Moldavie est aussi intégrée ayant signé récemment un accord avec l'UE.
Sur le continent américain il existe le MERCOSUR, en Amérique latine autour du Brésil, ainsi que l'ACEUM pour les États-Unis et le Mexique.
- Critère suivant, ce sont les BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud) et les pays émergents (tel que Turquie, Thaïlande), prouvant que le monde devient multipolaire. Le Chili, le Ghana et le Vietnam s'intègrent aussi de plus en plus à la mondialisation. Les pays exportateurs d'hydrocarbures et de matières premières ont aussi une intégration relative, tel que l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis, le Koweït, le Soudan du Sud et la Libye. Enfin les façades maritimes, européenne comprenant le port de Rotterdam aux Pays-Bas ou la façade Pacifique en Asie, montrent d'autres pays particulièrement intégrés.
- Ensuite, ont aussi été sélectionnés les pays un peu plus en marge qui à cause de leurs instabilités politique voient peu l'implantation de FTN, la Syrie en guerre par exemple, ou encore le Pakistan souvent pris au milieu de groupes terroristes.
- D'autres régions du monde voient arriver un début d'intégration, comme Haïti suite à une aide internationale, le Bangladesh qui récupère nombre d'entreprises délocalisées, la Côte d'Ivoire et la Bolivie grâce à leurs exportations.
- Enfin, des pays comme le Népal et les Bahamas, tournant notamment autour du tourisme voient depuis 2020 tout cela ralentir. (Importance suite à l'actualité, pose question sur leur intégration sans le tourisme)