

Manuel technique



Sommaire

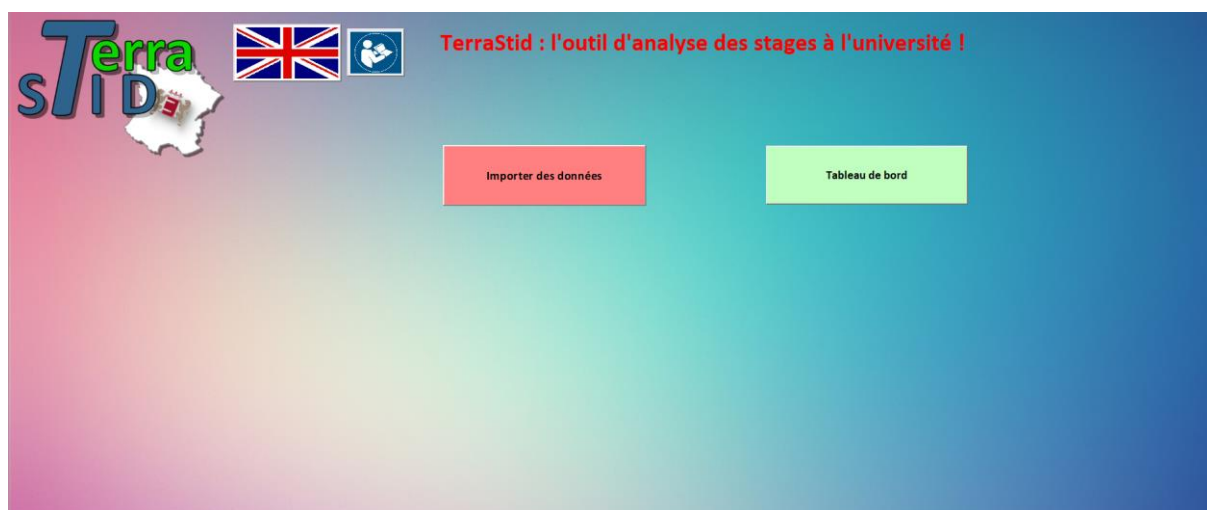
I] – Introduction :	1
II] – Accueil :	1
III] – Tableau de bord :	3
IV] – Les cartes :	4

I] – Introduction :

Dans ce manuel technique, vous allez pouvoir consultez le traitement des données que vous avez choisis d'analyser dans l'application Terrastid. Avant de commencer, veuillez vous assurez que vous connaissez le langage Visual Basic for Applications (VBA). Terrastid utilisant ce langage, nous avons choisi de développer l'application sous plusieurs modules qui seront détaillés ci-dessous.

Pour commencer, nous allons expliquer ce qui se cache derrière chaque élément de chaque page en commençant par l'accueil.

II] – Accueil :



L'image ci-dessus représente l'accueil de Terrastid. Lorsque vous lancer l'application, vous êtes automatiquement redirigé vers l'accueil. Vous pouvez remarquer 4 boutons.

Le bouton 'drapeau anglais' permet de basculer sur la version anglaise de Terrastid. Lorsque vous cliquer sur ce bouton, une dizaine de lignes de code est exécuté.

```
Private Sub btn_anglais_Click()  
  
    'Quand on clique sur le drapeau anglais, on bascule sur la version anglaise de Terrastid (Feuille 'accueilEn')  
    Worksheets("accueilEn").Select  
  
    Sheets("tableauDeBord").Range("B1").Value = "Selected training :"  
    Sheets("tableauDeBord").Range("B2").Value = "Selected years :"  
    Sheets("tableauDeBord").Range("A6").Value = "Number of interships :"  
    Sheets("tableauDeBord").Range("A8").Value = "Numbers of firm :"  
    Sheets("tableauDeBord").Range("I1").Value = "Firm that welcome the most"  
  
    Sheets("tableauDeBord").Range("G11").Value = "Distribution of the whole interships"  
    Sheets("tableauDeBord").Range("B12").Value = "Internships in the world (Except the France)"  
    Sheets("tableauDeBord").Range("J12").Value = "Internships in France by region"  
    Sheets("tableauDeBord").Range("Q12").Value = "Internships in France by department"  
  
End Sub
```

Lorsque vous cliquez sur le bouton, vous basculez sur une nouvelle feuille Excel qui elle est traduite en anglais. Ensuite, on peut voir que l'on change le texte de plusieurs cellules. Le texte changé est celui du tableau de bord. (L'application est alors en quasi-totalité traduite en anglais).

Lorsque vous rebaseculez sur la version française de Terrastid, le code exécuté est le même. On retraduit juste vers le texte en français. Pour simplifier, on change le texte présente dans les cellules.

Le bouton ‘personne avec un livre’ fait appelle à une procédure. Cette procédure se trouve dans le module ‘guide’.

```
Sub guideUtilisateur()  
    'On détaille au maximum l'utilité des boutons sur l'accueil avec un guide ergonomique  
    MsgBox "Bienvenue sur le guide utilisateur de Terrastid !", vbInformation, "Guide 1/10"  
    MsgBox "Ce guide a pour but de vous apprendre à utiliser Terrastid le plus efficacement possible", vbInformation, "Guide 2/10"  
    MsgBox "Terrastid permet, à partir d'un jeu de données, de visualiser les stades à partir d'une sélection d'une ou plusieurs formations sur une", vbInformation, "Guide 3/10"  
    MsgBox "En ce moment, vous êtes dans l'accueil. Vous pouvez voir 2 boutons. Le 1er 'Importer des données' permet d'insérer un nouveau jeu de données", vbInformation, "Guide 4/10"  
    MsgBox "Le bouton 'Tableau de bord' permet d'ouvrir un formulaire afin de sélectionner les données que vous voulez analyser.", vbInformation, "Guide 5/10"  
    MsgBox "A présent, allons sur le tableau de bord. (En cliquant sur le bouton valider du formulaire, vous y accéderez automatiquement)", vbInformation, "Guide 6/10"  
  
    Worksheets("tableauDeBord").Select  
  
    MsgBox "Vous voici sur le tableau de bord. Vous pouvez remarquer plusieurs indicateurs mais également, accéder au détail du nombre de stades.", vbInformation, "Guide 7/10"  
    MsgBox "Vous pouvez également voir en dessous, la répartition des stades en fonction de 3 modalités. (Stades à l'étranger, par région et par département)", vbInformation, "Guide 8/10"  
    MsgBox "Retournons maintenant dans l'accueil.", vbInformation, "Guide 9/10"  
  
    Worksheets("accueil").Select  
  
    MsgBox "Le guide est à présent terminé. N'hésitez pas à le relancer si vous avez un doute. Bonne utilisation !", vbInformation, "Guide 10/10"  
End Sub
```

Vous pouvez voir que la plupart des lignes sont des MsgBox. On explique à l'utilisateur le rôle de chaque page. Vous pourrez également remarquer une procédure ‘guideUtilisateurEn’ qui elle est appelé lorsque vous êtes dans l'accueil anglais de Terrastid.

Le bouton ‘importer des données’ permet d’insérer un nouveau jeu de données. On regarde en premier lieu si le fichier que l'utilisateur à choisi est un .xlsx ou un .csv.

Le code exécuté ne sera alors pas le même en fonction de l'extension du fichier.

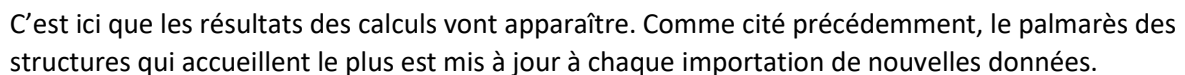
Lorsque le fichier a été sélectionné, on l'ouvre et on vient copier les nouvelles données et on vient les coller dans une feuille ‘donnees’ de l'application Terrastid. Ensuite, on vient fermer le fichier avec les nouvelles données. Par la suite, on fait appeler à une procédure pour compter le nombre de structures d'accueil. Le fait que le nombre de structures ne peut qu'évoluer lorsque les données sont mises à jour, il est plus judicieux de recalculer le nombre de structures d'accueil lors de l'importation de nouvelles données. Ensuite, on regarde les 3 structures qui accueillent le plus.

Pour faire cela, c'est tout un procédé on l'on copie colle dans une nouvelle feuille. Cette feuille sert à faire tous les calculs nécessaires mais à la fin, celle-ci est supprimée. Le palmarès a bien entendu été sauvegardé dans le tableau de bord tout comme le nombre de structures d'accueil. Enfin, un MsgBox confirmant l'importation des données apparaît.

Le bouton ‘Tableau de bord’ permet quant à lui d’ouvrir un userform. Ce userform permet de sélectionner les données que l'utilisateur veut analyser. On peut dire que ce userform est le cœur de l'application Terrastid. C'est lors d'un clique sur le bouton ‘Valider’ que la quasi-totalité des calculs vont s'effectuer.

Les calculs vont se faire dans la feuille ‘donneesSelectionnees’. Accessible par l'utilisateur, cette feuille permet de faire fonctionner l'application et les analyses du tableau de bord. La mise en page de cette feuille permet à Terrastid de s'adapter à l'insertion d'un nouveau jeu de données sans problèmes.

Après avoir analysé l'accueil de Terrastid, penchons-nous sur l'aspect le plus technique de l'application, le tableau de bord.

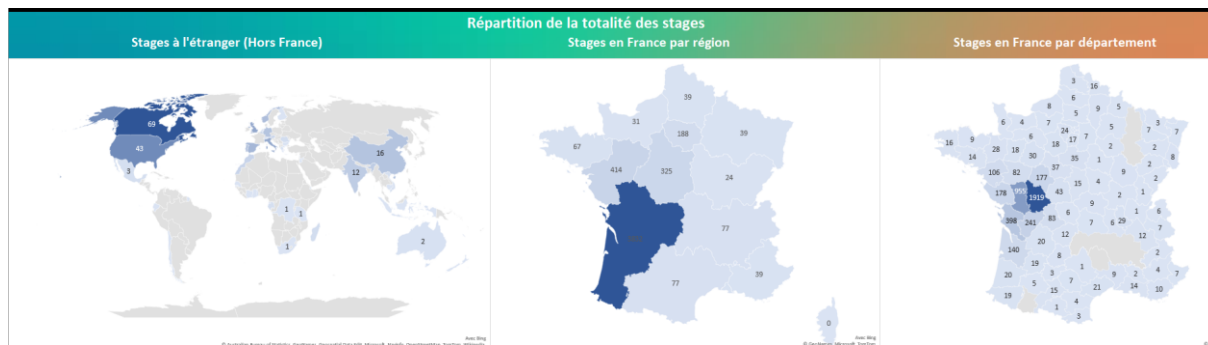


Le nombre de structures d'accueil est également mis à jour à chaque importation de nouvelles données. Le nombre de stages réalisés, le nombre de formations sélectionnées et le nombre d'années sélectionnées sont quant à eux mis à jour lors de la sélection de nouvelles données avec le formulaire.

Années sélectionnées	Formations sélectionnées	Retour	Total	2020	2019	2018		
2020	DUT GEA 2 - Gest. et Management des Organisations-POITIERS		188	65	50	73		
2019	DUT GEA 2 - Gestion et Management des Organisations - NIORT		149	56	46	47		
2018	DUT GEA 2 opt Gestion Comptable et Financière - NIORT		53	19	14	20		
	DUT GEA 2-GCF- POITIERS		133	38	38	57		
	DUT GEA Année 1 - POITIERS		377	154	80	143		
	DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle 1		1	1	0	0		
	DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle 2		149	51	44	54		
	DUT Génie Mécanique et Productique 1		1	1	0	0		
	DUT Génie Mécanique et Productique 2		137	58	23	56		
	DUT Génie Thermique et Energie 1		137	50	38	49		
	Dut Génie Thermique et Energie 2		120	46	37	37		
	DUT Hygiène, Sécurité, Environnement 2		131	39	32	60		
	DUT Mesures Physiques 2		65	28	6	31		
	DUT Réseaux et Télécommunications 2		48	22	13	13		
	DUT Statistique et Informatique Décisionnelle 1		1	1	0	0		

A l'aide d'une boucle "For", on calcul en amont le nombres d'années et de formations et on parcours chaque ligne et colonne en inscrivant dans chaque cellule, un NB.SI.ENS.

IV] – Les cartes :



Ci-dessus, vous pouvez voir la répartition de la totalité des stages. Ces cartes n'affichent pas la répartition des stages que l'utilisateur a sélectionner mais bien l'entièreté des stages de l'ensemble du jeu de données.

On y voit en premier, une carte du monde avec la répartition des stages à l'étranger.

La France a été exclue car ce qui nous intéresse, ce sont les stages à l'étranger.

En deuxième, on y voit une carte avec la répartition des stages en France et par région.

Et en troisième, on y voit la répartition des stages par département.