

Université de Thiès



UFR SES

Master en Science des Données et Applications / Option : AC - ES  
VBA Excel (CM : Pr M.BOUSSO – TD/TP : M.DIOUF)

## PROJET 1 VBA EXCEL

Présentées par :

Ndeye fatou DIAW

Nogaye Fall

Johana Binta Vitale FAYE

# **PROJET POUR LA MISE EN OEUVRE DE FORMULE ET ANALYSE SIMPLE DE DONNEES**

Ce projet est réalisé par NDEYE FATOU DIAW, NOGAYE FALL et JOHANA BINTA VITALE FAYE.

Notre projet est composé de 15 feuilles dans le fichier Excel qui regroupe les différentes réponses.

## **QUESTION 1 :**

Pour répondre à la question 1 nous avons d'abord créé une fonction **ratio** et une fonction **Score\_Altman** :

✓ la **fonction ratio** permet de calcul les cinq ratios financiers suivants :

- Liquidité

$X1 = \text{Capital Circulant(CC)} / \text{Total des Actifs(TA)}$

- Rentabilité cumulative

$X2 = \text{Profits Retenus(PR)} / \text{Total des Actifs(TA)}$

- Rentabilité

$X3 = \text{Profits avant frais financiers et impôts(PFI)} / \text{Total des Actifs(TA)}$

- Structure du capital

$X4 = \text{Capitalisation Boursière(CB)} / \text{Valeur Comptable des Passifs(VCP)}$

- Efficacité

$X5 = \text{Ventes(v)} / \text{Total des Actifs(TA)}$

Le code de la fonction ratio est le suivant :

**Function ratio(x, y)**

**Application.Calculate**

**ratio = x / y**

**End Function**

Les paramètres x et y sont soit (CC ,TA) pour le ratio X1, soit(PR,TA) pour le ratio X2, soit(PFI,TA) pour X3, soit(CB,VCP) pour le ratio X4, soit(V,TA) pour le ratio X5.

✓ Et pour la formule **Score\_Altman**, on le code suivant :

Function Score\_Altman(X1, X2, X3, X4, X5)

Application.Calculate

Score\_Altman = 1.2 \* X1 + 1.4 \* X2 + 3.3 \* X3 + 0.6 \* X4 + 0.999 \* X5

End Function

Les paramètres X1, X2, X3, X4, et X5 représentent les ratios X1, X2, X3, X4 et X5 qu'on a calculé à l'aide de la fonction ratio.

Source : [www.excel-pratique.com](http://www.excel-pratique.com) (cours VBA)

## Question 2 Visualisation des données en carte de chaleur

Pour répondre à cette question nous avons créé une autre fonction nommé récupération permettant de recalculer le Score Z de chaque entreprise.

Code de la fonction récupération :

**Function récupération (CC, PR, TA, PFI, CB, VCP, V)**

**Application.Volatile**

**récupération = (1.2 \* CC / TA) + (1.4 \* PR / TA) + (3.3 \* PFI / TA) + (0.6 \* CB / VCP) + (0.999 \* V / TA)**

**End Function**

Pour les autres questions nous appliquer les conditions en utilisant l'outil filtrer



. Et la fonction NBVAL pour le calcul du nombre de dossiers acceptés, rejetés ou en incertitudes

Pour les prédictions nous avons utiliser l'outil solveur  Solveur