

L3 Economie  
TD d'informatique  
Examen

Nom et Prénom de l'étudiant(e)

## Exercice 1 Présentation

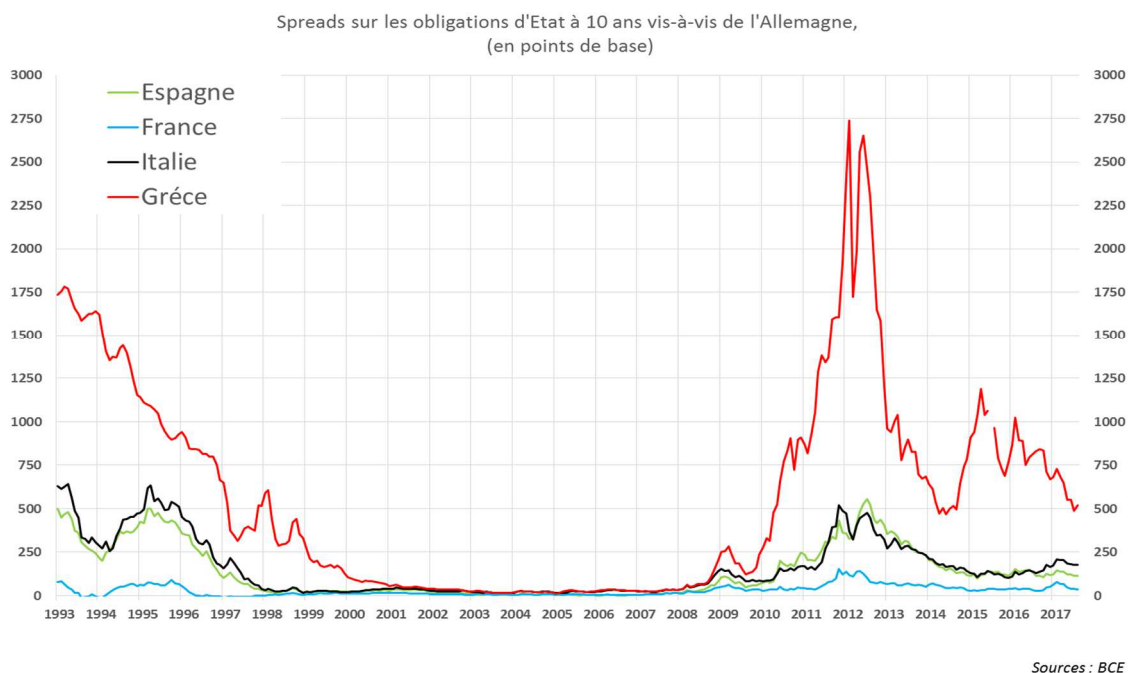
Vous réaliserez un document Word avec une page de garde dans laquelle on trouve placé en haut à gauche le logo de l'université Bourgogne Franche-Comté. On retrouve également votre prénom et nom, le titre de l'examen, la date, et la jolie bordure que j'ai choisi. **2 points**

## Exercice 2 Tables des matières et des graphiques

Le document devra avoir le nombre de pages apparent sauf sur la première page. Chaque exercice sera considéré comme un chapitre (titre niveau un). Vous en réaliserez la table des matières que vous placerez à la fin du document. Les graphiques qui seront produits dans le cadre de l'examen seront à insérer sur le document Word avec un titre. Une table des légendes sera également produite en fin de document. Si vous ne parveniez pas à faire tous les exercices et tous les graphiques vous noterez quand même le titre de l'exercice ainsi que les légendes des graphiques. **2 points**

## Exercice 3 Graphique

Graphique 1 : Spreads sur les obligations Allemandes



A l'aide d'Excel, vous reproduirez le graphique ci-dessus à partir des données [suivantes](#). Il s'agit des écarts entre les taux allemands et les taux des autres pays.

La formule :  $spread = (tx_{FR} - tx_{ALL}) * 100$  pour avoir les spreads en base 100.

**4 points**

## Exercice 4 Macro



*Sources : Yahoo. Finance*

### Exercice 4.1

A partir des données Google que vous téléchargerez à l'aide d'une macro (lien sur mon site) vous réaliserez ce graphique. N'oubliez pas de placer la macro sur un dossier Excel différent de l'endroit où vous réaliserez les graphiques et les calculs. **2 points**

### Exercice 4.2 Calculs des rendements

Dans un premier temps vous calculerez « à la main » le rendement de Google à partir de la formule suivante :  $R1 = \text{LN}[Pt/P(t-1)] * 100$ . Le résultat devra être placé dans la colonne J. **1.5 points**

Dans un second temps, vous réaliserez le même travail à l'aide d'une macro. Vous placerez le résultat dans la colonne H2. Cette nouvelle variable va s'appeler R2. Si tout va bien R1 et R2 doivent être équivalents. **2.5 points**

### Exercice 4.3 Histogramme avec Excel

Grâce aux fonctions d'Excel vous produirez l'histogramme des rendements de Google, puis vous calculerez le coefficient d'aplatissement et le coefficient d'asymétrie. Vous discuterez à la lumière de ces résultats du caractère normal ou pas des rendements ? **3 points**

## Exercice 5 traitement de données avec SAS

Vous téléchargerez les données Google dans SAS et vous réaliserez le chronogramme. Ce chronogramme devra ensuite être copié sur le document word. **3 points**

L'ensemble des exercices devront être envoyés à l'adresse suivante : mickael.clevenot[at]u-bourgogne.fr

Un dossier compressé au nom de l'étudiant(e) Nom\_Prénom qui devra contenir 2 documents Excel : le document de travail et le document .xlsm avec les macros. Faites attention de bien enregistrer votre dossier avec les macros. Il devra également contenir le document word avec les graphiques et autres éléments demandés. Vous placerez également le document nom.sas dans le dossier zipper.

L'épreuve est limitée dans le temps. Vous avez 1h30. Si 5 minutes après la fin de l'examen je n'ai pas reçu votre document, je serais parti et votre note sera égale à 0. Faites donc bien attention à vous arrêter suffisamment tôt pour me transmettre votre travail.

Dernier petit conseil. Commencez parce que vous savez faire pour ne pas perdre de temps inutilement. Vous disposez de l'ensemble de vos documents, supports de cours Internet. Mais vous travaillez seul.

Bon courage à toutes et tous !

MC