



- Dans le portefeuille d'un indice de référence national (type CAC40), choisir
  actifs (secteurs d'activité différents) dans chacun des groupes suivants :
- Cyclique
- · Contracyclique.
- 2. Sur le site de ABCBourse ou YahooFinance (par exemple), réaliser pour chaque actif et sur une durée de 5 ans un graphique affichant les informations suivantes (utiliser le menu « indicateurs » pour personnaliser le graphique) :
- Volumes
- RSI
- Stochastique
- · Vagues d'Elliot.

Copier un graphique par diapositive dans un document PPT. Tracer manuellement la résistance et le support (si nécessaire, vous pouvez distinguer, au maximum, 3 sous-périodes).

Commenter (150 mots +/- 10% par actif, en établissant des liens entre eux).

3

- Télécharger les cotations des 4 valeurs choisies sur les 3 dernières années.
  Les coller dans un fichier excel (1 valeur par onglet). Pour chaque actif:
- Calculer la moyenne mobile simple sur 20 et 40 points de données (valeurs de fermeture).
- Calculer la stochastique (sur 14 points de données). Calculer la moyenne mobile de la stochastique (sur 14 points de données).
- Représenter graphiquement, pour chaque actif, la série temporelle de prix et sa moyenne mobile (1<sup>er</sup> graphique), et la stochastique et sa moyenne mobile (2<sup>ème</sup> graphique). Superposer les graphiques verticalement comme dans exemples vus en cours.
- Calculer l'écart type mobile sur 14 points de données. Calculer le prix + 1 écarttype mobile et le prix – 1 écart type mobile. Ajouter les Bandes de Bollinger ainsi obtenues sur le graphique des séries temporelles et des moyennes mobiles.
- Placer les graphiques correspondant à chacun des actifs dans une diapositive.
- Commenter (150 mots +/- 10% par actif, en établissant des liens entre eux).
- 4. Réaliser une synthèse globale (250 mots +/- 10% par actif).
- Document final: 1 document excel + 1 document PPT converti au format pdf.

## Méthodologie : chargement des données

- Par exemple, sur ABCBourse.
- En dessous du graphique, cliquer sur « Télécharger les cotations »
- Choisir les dates, puis cliquer sur « Télécharger »
- Ouvrir le fichier obtenu (au format .txt, .csv ...) avec Excel. Toutes les données (l'identifiant de la valeur, la date, le cours d'ouverture, le plus haut, le plus bas, le cours de clôture et le volume de titres échangés) sont dans la même colonne
- Si l'assistant de conversion des données démarre, suivre les instructions en sélectionnant comme le séparateur de colonnes pertinent : «; » «, » ...
- Si l'assistant ne démarre pas, sélectionner la première colonne puis « Convertir » dans l'onglet « Données ». Suivre les instructions
- Insérer en première ligne les intitulés des colonnes
- Enregistrer au format .xls.