

## *Analyse technique :* *Définitions, principes et fondements*

### **A. Définition de l'analyse technique**

L'analyse technique représente aujourd'hui une des meilleures méthodes de prévision des cours boursiers. Plusieurs définitions ont été élaborées par les praticiens et elles sont tous assez proches les unes des autres. La plus parfaite et la plus simple c'est celle donnée par John J. Murphy :

« L'analyse technique est l'évolution d'un marché, principalement sur la base de graphiques, dans le but de prévoir les futures tendances. »

L'analyse technique précise le moment opportun pour intervenir sur le marché. De ce fait, la justification essentielle de l'analyse technique repose sur la psychologie des acteurs de marchés. Ces derniers doivent prendre des décisions en état d'incertitude, qui donne lieu à des phénomènes d'anticipation et d'imitation.

L'analyse technique repose sur une conception de l'histoire (les phénomènes se répètent). A partir de cette répétition, il est facile d'identifier la tendance sur une période.

Trois caractéristiques sont associées à l'analyse technique :

- elle s'adapte à tous les marchés ;
- en s'appuyant sur les graphiques, elle donne du sens à des séries de données (cours et quantité) ;
- son objectif est de mettre en évidence les tendances futures.

Certes, l'analyse technique se base sur deux facteurs fondamentaux considérés comme ses points forts :

➤ L'importance des tendances courtes

Pour gagner sa vie sur un marché financier, les fluctuations à court terme sont plus importantes que celles de longue période. En effet un opérateur qui pourrait acheter à chaque creux et vendra à chaque sommet de mouvements courts réaliserait un profit supérieur à celui réalisé par l'opérateur qui ne bénéficierait que du mouvement long. Donc, l'analyse technique est tout de même capable de discerner des tendances courtes dans un mouvement long, et dans certaines conditions, d'en annoncer l'alternance.

➤ Anticipation de l'information

L'analyse technique considère que l'information de type fondamental arrive en général trop tard pour générer du profit. Elle peut agir dès qu'il a repère un signal sur le marché, même si l'information qui est à l'origine du mouvement n'est pas encore publique, mais seulement connue d'une poignée d'inities.

L'analyse technique soutient que l'information des cours présents et futurs peut être trouvée dans l'analyse des cours passés.

## **B. Principes de l'analyse technique**

L'analyse technique se concentre sur ce qui est, et non sur ce qui devrait être. Elle est empirique, ses règles ont été forgées à partir d'observations répétées. Mais accepter ces règles c'est implicitement accepter trois principes selon lesquels, à chaque instant, le marché prend tout en compte, suit des tendances et se répète.

**a. Le marché prend tout en compte**

L'analyse technique postule que toute l'information est intégrée dans les prix. Dès lors, il suffit de s'intéresser à l'évolution du prix, puisque celui-ci est la résultante de tout le reste.

En effet, en étudiant comment les prix se sont comportés (à la hausse ou à la baisse), on apprend plus sur leur évolution future qu'en essayant de savoir pourquoi ils se sont comportés ainsi, puisque ce pourquoi n'apporte rien pour la prévision.

**b. Le marché suit des tendances**

N'importe qui est capable de remarquer à la simple visualisation d'un graphe quelle tendance les cours sont en train de suivre. Une fois identifiées, les tendances ont pour caractéristique de rester valides longtemps avant d'être modifiées.

Dès lors, l'analyse technique consiste à identifier les tendances et de repérer les points de retournement qui marquent les changements de tendance.

**c. Les configurations graphiques se répètent dans le temps**

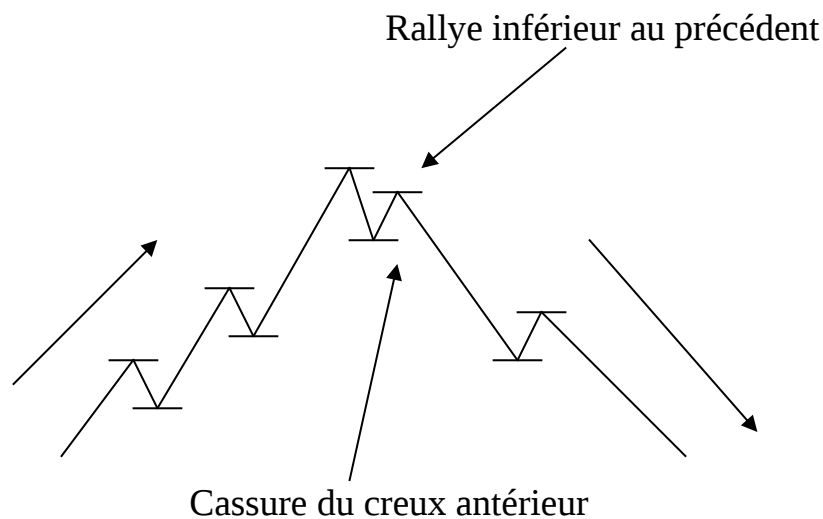
L'analyse technique se fonde sur l'étude de la psychologie humaine qui est plutôt stable dans le temps. C'est pourquoi l'analyse technique utilise le passé comme valeur prédictive : elle considère que la clé du futur se trouve dans le passé.

**C. Fondement de l'analyse technique : la " Dow theory "**

Charles Dow (1851-1902), père de l'analyse technique, est le premier qui a mis en évidence les principes de cycles. La théorie lance des signaux de retournement qui découlent de l'observation des marées.

Sur une tendance haussière, on aura un retournement lorsque le rallye le plus récent ne dépasse pas le niveau du rallye précédent (voir figure 1) et, le reflux qui s'en suit casse le plus bas de la correction précédente.

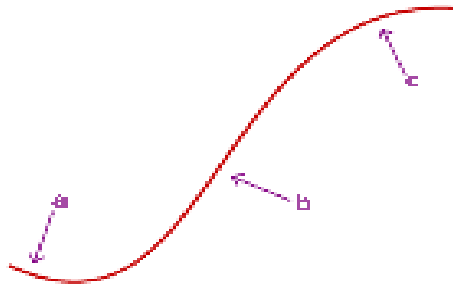
**Figure1 : Signal de retournement**



Source : Antoine Dublanc, p 46

En effet, Dow a mis en évidence l'importance des notions de timing et de réactivité. Son modèle repose sur l'idée qu'en période de baisse des cours, il existe toujours des investisseurs plus téméraires et mieux informés prêts à acheter en prévision de la reprise : c'est la phase d'accumulation (phase "a" sur le graphe2), alors même que les particuliers ne défont de leurs titres. A cette phase fait suite l'amélioration des résultats de la firme, suscitant l'engouement des investisseurs pour le titre : c'est la phase d'imitation (phase "b"). Cette phase est pour les premiers investisseurs l'occasion de vendre en prévision du retournement qui s'annonce: c'est la phase de distribution (phase "c").

## Figure2 : Principes de cycles de Dow



Source : [www.trading central.com](http://www.tradingcentral.com)

### **Section 1 : L'analyse Chartiste**

L'analyse chartiste, ou analyse technique traditionnelle ou encore analyse graphique, est celle qui répond le mieux aux définitions de l'analyse technique. Elle est toute entière fondée sur l'étude des graphiques, qui permettent de mettre en avant des tendances et des configurations diverses et variées dont on tirera les interprétations convenables.

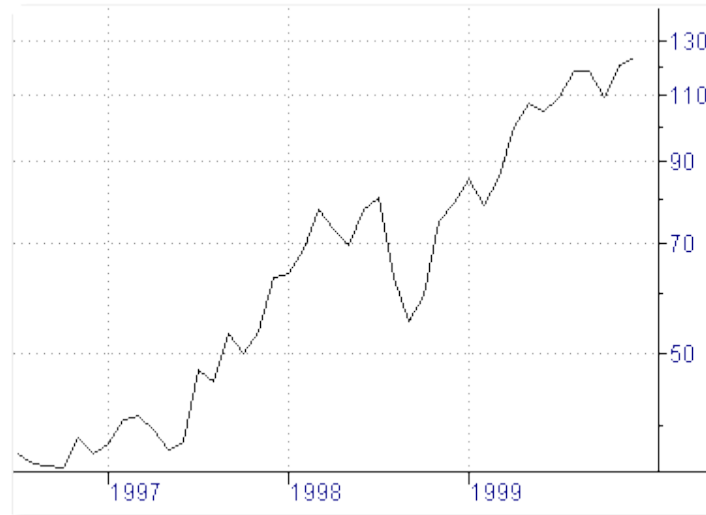
#### **A. Les principales représentations graphiques**

##### **1. les courbes continues**

C'est la façon la plus naturelle de représenter les cours. La courbe continue rejoint tous les cours de clôture ou d'ouverture du titre pour chaque jour, elle donne l'impression d'un mouvement continu dans le temps (voir figure 3), ce qui n'est pas toujours le cas.

Pour voir apparaître plusieurs années de cours, il faut compresser les données quotidiennes en données hebdomadaires ou mensuelles ; on utilise dès lors le

dernier cours de la semaine ou du mois. Or, ces derniers cours ne sont pas forcément représentatifs de la journée de trading, et c'est ici que réside la limite des courbes continues. Pour combler cette lacune, il y a eu recours aux bar chart.



**Figure 3 : courbe continue**

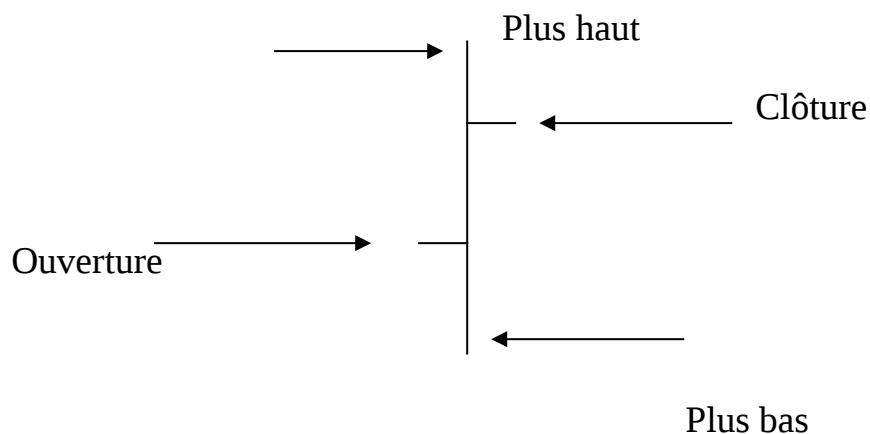
Source : abc bourse

L'axe horizontal représente le temps et l'axe vertical celui des cours.

## **2. les bar charts ou graphiques en bâtonnets**

Le bar chart permet de présenter toute l'information disponible sur les cours. Il se compose d'une barre verticale indiquant le plus bas et le plus haut de la séance, et de deux barres horizontales indiquant le cours d'ouverture (barre de gauche) et le cours de clôture (barre de droite).

Il est présenté ainsi :



### Figure 4 : le bar chart

Si une séance a enregistré une baisse, le trait de gauche sera plus haut que celui de droite et inversement si la séance a causé une hausse.

Les bar charts permettent aussi de voir les gaps ou "trous" où le marché n'a pas connu de cotations. Donc le gap est une zone de cours où aucun échange n'a lieu d'un jour sur l'autre. Il traduit une discontinuité dans l'évolution des cours.

Exemple de représentation d'un graphe en bâtonnets :

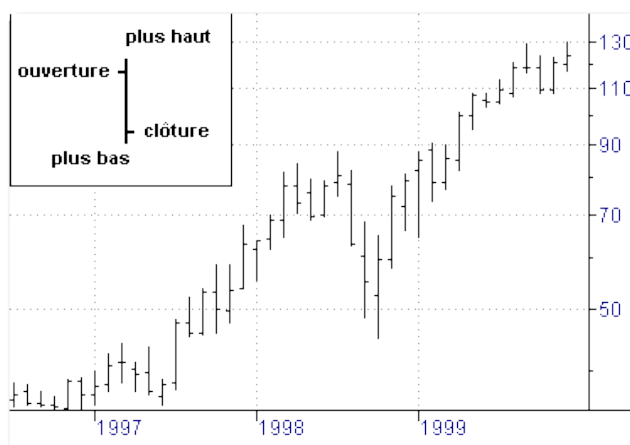


Figure 5 : graphe en bar chart

source : abc bourse

### **3. les chandeliers Japonais ou candlesticks :**

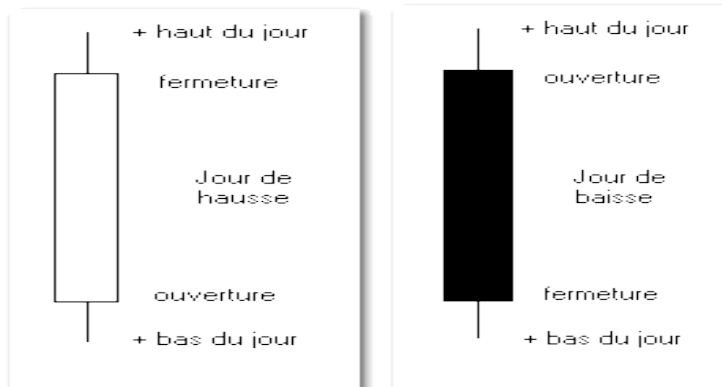
C'est une méthode qui reprend les principes des bar charts tout en permettant d'apprécier le sens de la journée en distinguant directement si le cours de clôture est supérieur ou inférieur au cours d'ouverture.

Les japonais distinguent deux types de journée :

- le Yin : désigne un marché baissier (ou journée négative) qui se traduit par un cours de clôture inférieur au cours d'ouverture :

- le Yang : désigne un marché haussier (ou journée positive) marqué par un cours de clôture supérieur au cours d'ouverture.

Ils se présentent ainsi :



**Figure 6 : Définition de base des chandeliers**

source : abc bourse

Comme inscrit dans la figure ci-dessus, le corps rectangulaire (ou body) représente l'intervalle entre le cours d'ouverture et le cours de clôture et ressemble à une bougie, tandis que les extrêmes (ou shadows), appelées aussi ombre supérieure et inférieure, sont représentés par le trait vertical.

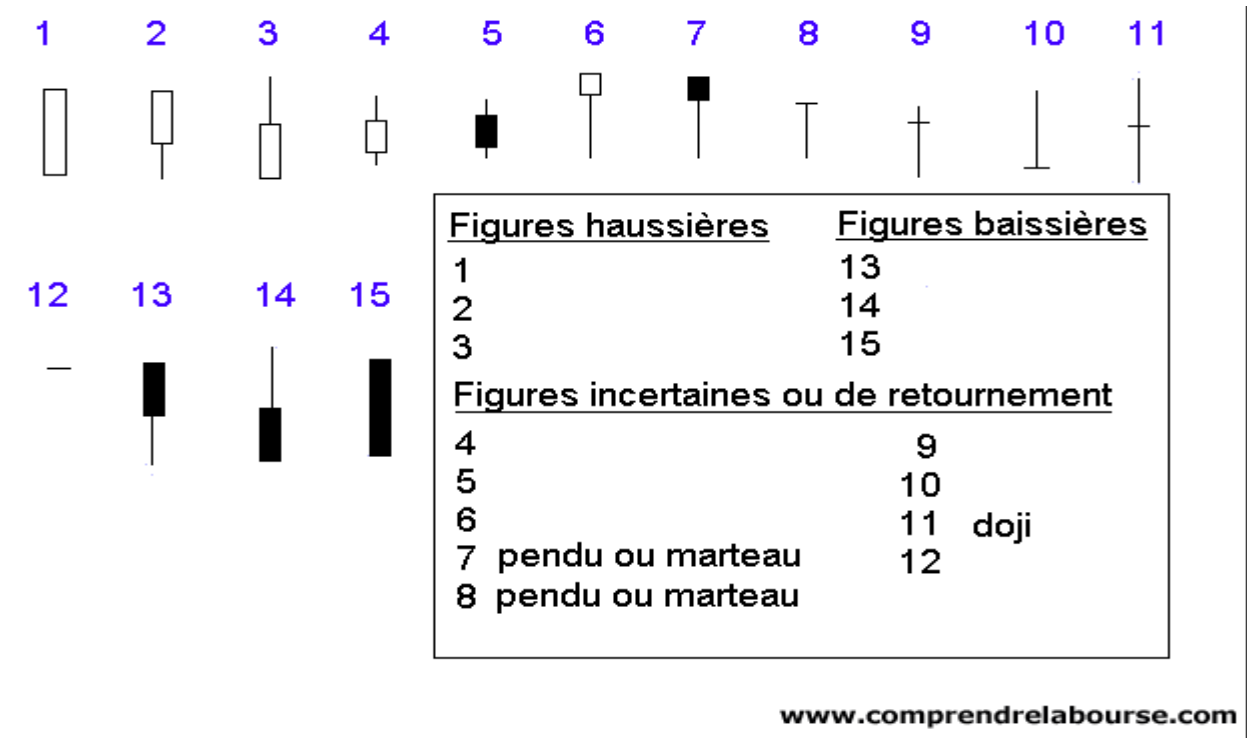
Cette méthode ne s'arrête pas à cette simple représentation, mais s'élargit à plusieurs configurations aussi bien simples (à une seule et unique bougie) que complexes (combinaison de Yin et de Yang liés). Ces dernières sont plus nombreuses et plus délicates. De ce fait, on présentera seulement le premier type de configurations à 15 figures de base différentes (figure 7).

D'après la figure 7, on constate que :

- La signification est d'autant plus forte que le corps de la chandelle est plus long ;
- Si l'ombre supérieure est longue et le corps blanc : la signification haussière est renforcée ;



- Si l'ombre supérieure est longue et le corps noir : la signification baissière est renforcée.



*Figure 7* : Changement de tendance

## B. Les droites de tendances :

### 1. Les droites de support et de résistance :

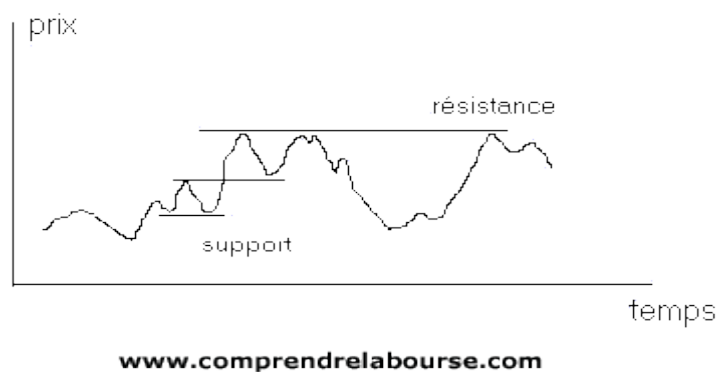
En examinant les cours (peu importe le mode de représentation) on s'aperçoit qu'il existe des niveaux de prix qui sont franchis " difficilement " par le marché. Ils correspondent localement à des plus bas ou des plus hauts. On appelle ces niveaux des résistances, lorsqu'ils se situent au dessus du cours et des supports s'ils sont en dessous du cours.

- **Support** : c'est une zone ou seuil de transaction où le cours freine sa baisse, rebondit ou retourne à la hausse neutralisant ainsi l'offre. C'est un support d'achat ce qui veut dire que la valeur est assez forte à ce niveau pour qu'une baisse du marché ne se produise pas sur une longue période.
- **Résistance** : c'est une zone de transaction où le cours freine sa hausse, retourne à la baisse neutralisant ainsi la demande. C'est un support de vente assez fort pour empêcher une hausse pendant une longue période.

De manière très simple, la rupture d'une résistance, c'est à dire lorsque le cours d'une valeur dépasse le niveau de cours de la résistance, on obtient un signal d'achat. A l'inverse, la rupture d'un support constitue un signal de vente pour l'analyse graphique.

Les lignes de support et de résistance sont formés en reliant les plus hauts cours entre eux (lignes de résistances) et les plus bas (lignes de supports) sur une période donnée.

Graphiquement, on aura la représentation suivante :



**Figure 8 : Lignes de support et de résistance**

La rupture de l'une de ces deux droites constitue un signal fondamental de retournement de la tendance.

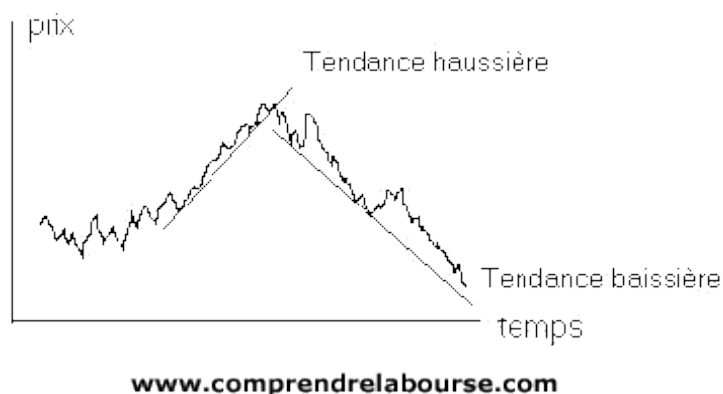
## 2. Les lignes de tendance :

Une tendance haussière (baissière) est une succession de sommets et de creux situés de plus en plus haut (bas) sur le graphique.

Ces tendances sont mises en évidence par le tracé d'une droite dite de tendance ; une tendance haussière est représentée par une droite de support oblique (droite descendante) et une tendance baissière par une droite de résistance oblique (droite ascendante).

Le fonctionnement de ces droites de tendance est identique à celui des droites de support et de résistance.

Graphiquement, elles sont représentées ainsi :



***Figure 9* : Droites de tendances**

Il faut aussi mentionner que les lignes de tendances sont le premier outil à maîtriser pour procéder à des investissements du fait que l'opérateur profitera d'un retour sur la droite de support (résistance) pour renforcer sa position acheteuse (vendeuse).

La rupture de la droite de tendance représente un important signal de retournement.

En effet, les opérateurs qui auraient dû renforcer leurs positions ont, au contraire, inversé leurs positions permettant alors la rupture de la droite.

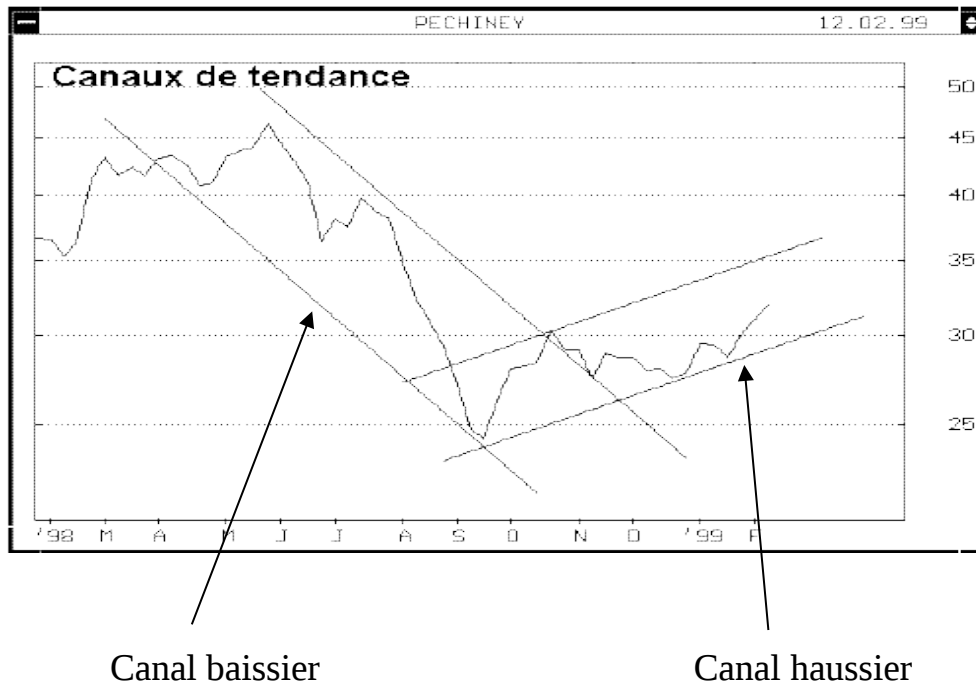
## **C. Les configurations chartistes :**

L'analyse chartiste a permis aux techniciens d'observer que les courbes des cours tracent fréquemment les mêmes dessins, chacun représentant un état psychologique précis du marché. On présentera dans ce qui suit trois principales figures chartistes.

### **1. Les canaux de tendance :**

Le canal est un outil d'analyse graphique permettant de déceler les tendances d'une valeur. Il est formé de deux droites de tendance parallèles (droite de support et droite de résistance) qui encadrent toutes les deux l'évolution haussière ou baissière du marché. Un canal ascendant est un signal de hausse régulière du cours, il représente une suggestion d'achat. Réciproquement, un tunnel descendant indique une baisse régulière du cours, c'est un signal de vente.

Graphiquement, ils se présentent comme suit :



**Figure 10 : Canaux de tendance**

Source : Olivier Anger.com

Dans un canal haussier, la sortie par le haut sera le plus souvent un signal d'accélération du mouvement (tendance confirmée et renforcée) alors que, dans un canal baissier, la sortie par le haut indiquera un renversement de tendance.

## **2. Les triangles :**

En dehors des canaux, on peut remarquer que les associations de lignes de tendance ne sont pas nécessairement parallèles. Il est ainsi possible de faire apparaître d'autres figures caractéristiques, les plus connues étant les triangles. Celles-ci ne constituent plus des figures de tendance mais de consolidation.

Un triangle est donc une ligne de consolidation caractérisée par un rétrécissement du "range" d'évolution du marché. Cette figure se dessine facilement grâce à une ligne de support et une ligne de résistance qui vont se croiser dans un avenir plus ou moins proche.

On distingue généralement trois types de triangles :

- Triangles symétriques : ils sont les plus utilisés, sont formés par une ligne de résistance baissière et une ligne de support haussière.

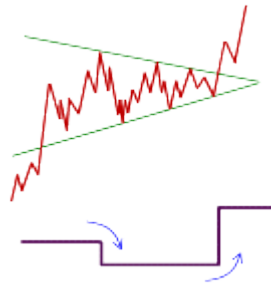


Figure 11 : triangle symétrique

Source : trading central.com

- Triangles ascendants : sont formés par une ligne de support croissante et une ligne de résistance horizontale. Si cette dernière est brisée, elle implique un signal d'achat.
- Triangles descendants : formés par une ligne de résistance baissière et une ligne de support horizontale qui déclencherait un signal de vente lorsqu'elle sera brisée.

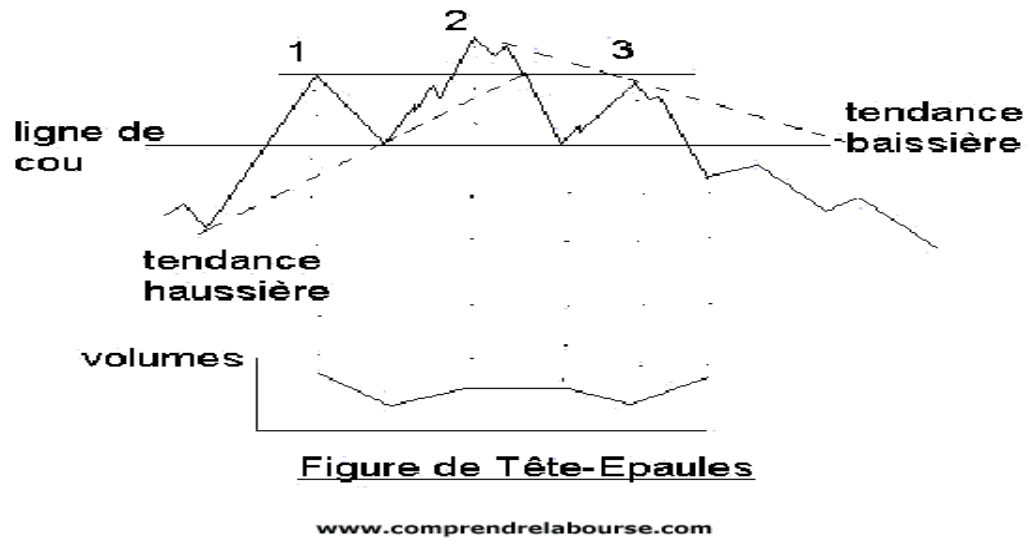
Quelque soit le type de triangle, le cours vient ainsi tour à tour buter la ligne supérieure et se poser sur la ligne inférieure, dans des mouvements d'amplitude de plus en plus faibles du fait du croisement des deux lignes de tendance.

### 3. Têtes et épaules :

La figure tête et épaule est probablement la plus courante de l'analyse technique. Le marché accumule pendant plusieurs périodes dans une même zone de prix et dessine une figure ressemblant au buste d'un être humain. La courbe qui représente le cours de l'action est caractérisée par une succession de trois pics : "la tête" (au centre), qui représente le sommet le plus haut, et les deux "épaules" (sur les côtés). Ces trois sommets sont supportés par la ligne de cou.

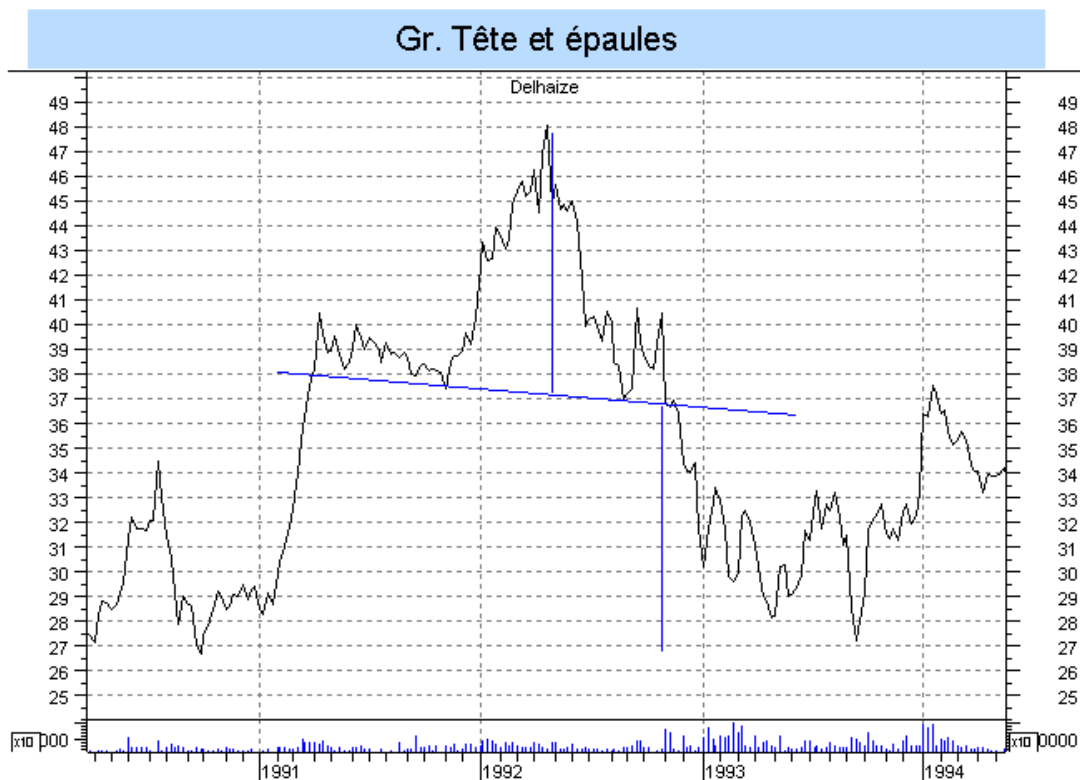
La configuration en tête et épaules est, à l'inverse des figures de continuation, caractéristique d'un retournement de tendance.

Schématiquement, elle est représentée de la façon suivante :



**Figure 11 : Présentation schématique de la configuration tête-épaule**

Graphiquement, la présentation sera :



5

**Figure 12 : Présentation graphique de la configuration tête-épaule**

Source : Henri Janssen, AEI

Il est à mentionner que la ligne de cou doit avoir, en théorie, une pente nulle, c'est à dire qu'elle doit être horizontale. En pratique, on admet une pente n'excédant pas 10%.

La figure tête et épaules marque souvent un retournement de la tendance, les cours s'orientent à la baisse. Le schéma inverse (épaule, tête, épaule inversées) correspond à une rupture de la tendance baissière et à une réorientation des cours à la hausse, c'est un signal d'achat.

#### **D. Les graphiques points et figures :**



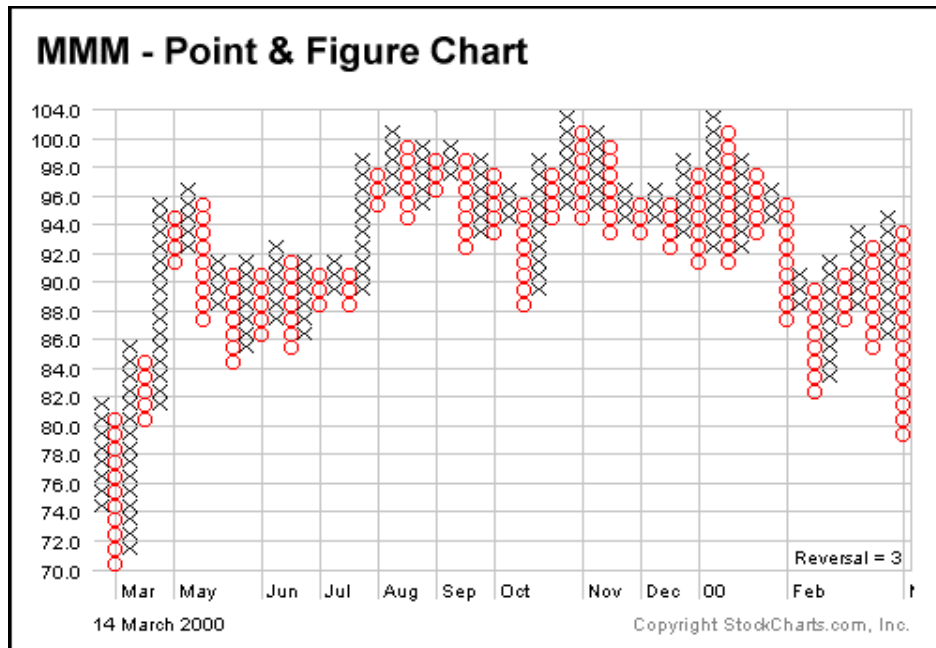
## **1. Principe de la méthode :**

Cette technique de représentation des cours est une très ancienne méthode d'analyse. A la différence des techniques traditionnelles de représentation (Chandeliers, Bar Chart ou courbe continue), cette méthode est unidimensionnelle, elle ne s'intéresse pas au temps qui passe mais uniquement aux cotations (donc aux fluctuations de cours). Son but est de focaliser l'attention de l'analyste sur les rapports de forces existant entre l'offre et la demande de titres.

La méthode P&F est basée sur une logique simple. Les graphes se font par des colonnes verticales et sont construits en utilisant tout simplement la lettre "X" pour présenter la hausse des cours (demande) et la lettre "O" pour présenter la baisse (offre). Chaque colonne est représentative d'un seul signe (soit des X, soit des O). Le passage d'une colonne de X à une colonne de O, ou vice-versa, déclenche un changement de tendance.

Afin de faire apparaître ces tendances, le graphe P&F élimine par construction les fluctuations mineures, c'est-à-dire inférieures à un certain seuil préalablement défini par l'analyste. Généralement, il est soutenu un renversement à trois cases où les prix doivent se retourner d'au moins la valeur de trois avant que ne soit engendré le changement de direction sur le graphe en passant à la colonne suivante.

Les graphiques P&F sont représentés ainsi :



*Figure 13 : graphe en P&F*

Source : stock charts.com

## 2. interprétation du graphique P&F :

L'utilisation du P&F permettra le déclenchement de signaux soit par la reconnaissance de structures et/ou l'analyse de lignes de tendances.

L'observation du graphique met en évidence une constante dans les configurations :

- un signal d'achat est donné par l'apparition d'un X dans la colonne n, situé une case au dessus du précédent sommet ;

X	←	Signal d'achat
X	X	
X	O	X
X	O	X
O		

- Un signal de vente est donné par l'apparition d'un O dans la colonne n, situé une case au dessous du dernier O plus bas ;

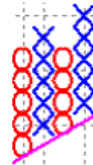
X		
O	X	O
O	X	O

0 x 0  
 0 ← Signal de vente

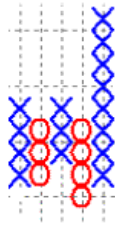
Les signaux d'achat et de vente peuvent se présenter différemment :

### Signaux d'achat

Dépassement en double tête

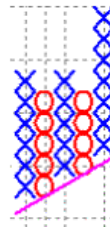


Dépassement en double tête avec fonds plus élevés



Dépassement en triple tête

Dépassement en triple tête avec fonds plus élevés



Dépassement en multiple tête avec fonds plus élevés

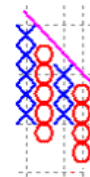


6

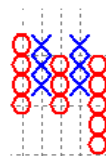
### Signaux de vente



Dépassement en double fond



Dépassement en double fond avec têtes moins élevées



Dépassement en triple fond



Dépassement en triple fond avec têtes moins élevées

7

**Figure 14 : signaux d'achat et de vente à partir des graphes P&F**

Source : Henri Janssen, AEI

**Quiz :**

- Quel est le but de l'analyse technique ?
  1. Donner des objectifs de cours
  2. Prévoir les tendances futures
  3. Anticiper l'économie
  
- Quels sont les principes fondateurs de l'analyse technique ?
  1. Le marché se répète, anticipe, est irrationnel
  2. Le marché suit des tendances et anticipe
  3. Le marché prend tout en compte, suit des tendances, se répète

- Quelle est la première étude à faire en analyse technique ?
  1. La tendance à court terme
  2. La tendance à moyen terme
  3. La tendance à long terme
  
- Donnez un des avantages de l'analyse technique :
  1. La facilité d'utilisation
  2. L'universalité des méthodes
  3. La donnée d'objectifs de cours à long terme
  
- Que doit-on éviter absolument ?
  1. Acheter après une forte hausse
  2. Moyenner à la baisse
  3. Investir souvent contre la tendance
  
- Quel est le principal signal donné par les chandeliers japonais ?
  1. La continuation
  2. L'incertitude
  3. Le retournement
  
- Quel est l'apport du bar chart par rapport à la courbe continue ?
  1. L'utilisation du dernier cours de la séance
  2. L'utilisation de toute l'information disponible sur les cours
  
- Qu'est-ce qu'un support ?
  1. Une zone de rebond
  2. Une zone de vente
  3. Une moyenne à la baisse
  
- Si une résistance est franchie, elle déclenche ?

1. Un signal d'achat
  2. Un signal de vente
- Dans un canal haussier, si le cours casse le support.
1. La tendance est confirmée
  2. La tendance est renversée
- Quel type de signal donne le tête-épaules ?
1. La continuation
  2. L'incertitude
  3. Le retournement
- Quels sont les deux principaux apports de la méthode P&F ?

## **Solutions :**

- But de l'analyse technique :
2. Prévoir les tendances futures : L'analyse technique étudie l'évolution des marchés, principalement à l'aide de graphes, dans le but de prévoir les tendances futures.
- Les principes fondateurs de l'analyse technique sont :
3. Le marché prend tout en compte, suit des tendances, se répète
- La première étude à faire en analyse technique est :

3. La tendance long terme : elle est primordiale même si l'on décide d'investir à court ou moyen terme.

➤ L'avantage de l'analyse technique est :

2. L'universalité des méthodes : elles sont applicables à l'échelle internationale.

➤ Ce qu'on doit éviter est :

3. Investir contre la tendance : elle est la meilleure amie de l'investisseur boursier.

➤ Le principal signal donné par les chandeliers japonais est :

3. Le retournement : Les chandeliers donnent fréquemment des signaux de retournement, mais il faut souvent attendre confirmation avec la séance du jour suivant.

➤ L'apport du bar chart par rapport à la courbe continue est :

2. L'utilisation de toute l'information disponible sur les cours : la courbe continue considère le dernier cours de la séance qui n'est pas forcément représentatif de la journée par contre le bar chart considère quatre cours de la journée : le plus haut, le plus bas, d'ouverture et de fermeture.

➤ Le support est :

1. une zone de rebond : c'est un seuil de transaction où le cours freine sa baisse, rebondit ou retourne à la hausse.

➤ Lorsque la résistance est franchie, elle déclenche :

1. Un signal d'achat : la rupture d'une résistance signifie que le cours d'une valeur a dépassé le niveau de cours de la résistance, d'où on obtient un signal d'achat.

- Dans un canal haussier, si le cours casse le support :
  2. La tendance est renversée : il s'agit d'un changement de tendance prévisible, c'est un signal de ralentissement du mouvement du cours.
  
- Le signal donné par la configuration tête-épaules est :
  3. retournement de la tendance.
  
- Les deux principaux apports de la méthode P&F :
  - méthode unidimensionnelle : elle ne s'intéresse pas au temps
  - elle élimine par construction les fluctuations inférieures à un seuil fixé préalablement par l'analyste.