

Cours de Finances internationales

Mise en garde

Ce document représente les prises de notes de cours, effectuées par Fractal dans la section d'Audit et Contrôle de Gestion dans le cycle de formation en Gestion Administrative de l'ENA (cycle Normal) 4^{ème} promotion.

Elle ne reflète que ce que Fractal a compris du cours magistral. De ce fait elle n'engage aucune responsabilité, ni des professeurs, ni de l'école quand à l'exactitude ou la pertinence des informations et opinions formulées dans ce document.

Il va sans dire que ce document est libre de droits, pour une utilisation à des fins éducatives.

L'auteur est ouvert a toutes les remarques, précisions et signalement d'anomalies ou erreurs relevés que vous pouvez envoyer sur l'adresse web ou e-mail qui figurent en bas de page du document...

Bonne lecture.

Plan du cours

1. Historique des systèmes de change ;
2. Intervenants au sein des marchés de changes ;
3. Supports de transactions au sein du marché de change
4. Conventions et usages ;
5. construction des cours ;
6. Fonctionnement du marché marocain des changes ;
7. Compartiment de trésorerie de devises ;
8. Techniques de gestion du risque de change.

Bibliographie :

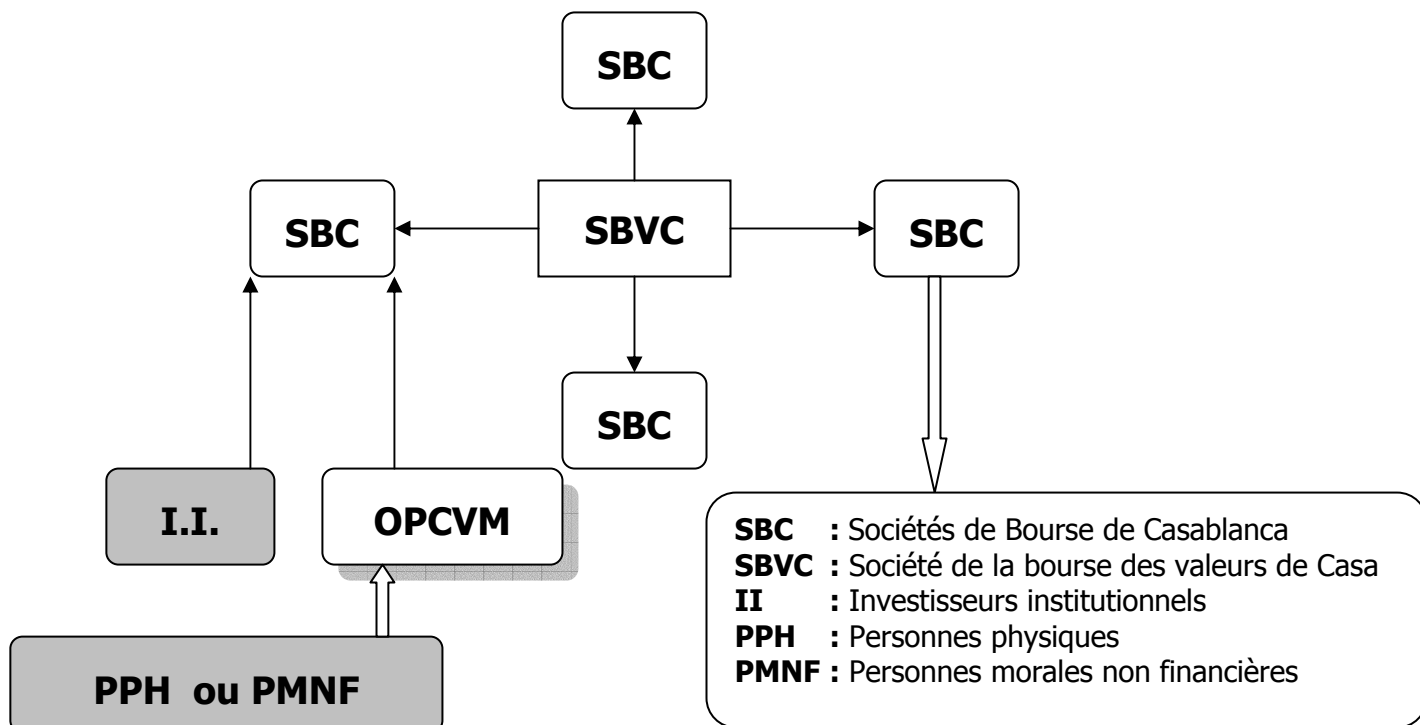
Yves Simon : Finances internationales Ed. Economica

Patrick Gillot & Daniel Pion : Le nouveau cambisme.

Marché financiers : (par ordre d'importance)

- Marché interbancaire ;
- Marché des Bons du Trésor (Bon du trésor par adjudication) ;
- Marché titre de créance négociable (TCN) (certificats de dépôt, billets de trésorerie...) ;
- Marché boursier

Le marché boursier existait au Maroc depuis 1929, mais la bourse ne reflétait rien la réalité économique marocain, en effet les sociétés présente sur la place devait préalablement êtres des filiales de sociétés côté à la bourse des valeurs de Paris



La tendance du paysage financier marocain tend à former de grands pôles financier ou se concentre les métiers de la banques traditionnelles, les assurances, société de bourses et leds société de financement, ainsi que des métier de la microfinance.

Les titre de capitalisation : actions, actions a dividendes prioritaires, certificat d'investissement, et certificat d'investissement avec droit de vote.

Titres de créances : c'est une reconnaissance de dette ou doit être mentionner, la date d'mission, lma date de jussance, la date d'écheance, la montant à a péyer le montant à rembourser, le montant nominal et le taux d'intérêt.

Dans la bourse de casablanca il y a trois compartiments :

Premier Marché	Second Marché	Nouveau Marché
<i>Grands entreprises</i>	<i>PME</i>	<i>Sté Nouvelles technologies</i>
<ul style="list-style-type: none">• M. Primaire• M. Secondaire	<ul style="list-style-type: none">• M. Primaire• M. Secondaire	<ul style="list-style-type: none">• M. Primaire• M. Secondaire

Les indices boursiers : indicateurs dans le cas du Maroc MASI, MADEX

Marché Central : c'est la marché ou les deux partis contractants nese connaissent pas ;

Marché De Bloc : les 2 contreparties s'entendent ; il y a une obligation de la taille des blocs objet de la transaction ; mais les ententes ne concernent pas le prix de la transaction qui est fixé au prix du marché.

Historique des systèmes de change

A : Système de Bretton Woods :¹

Le 22/7/1944 deux projet ont été en discussion ;

- Le projet de B.H. White : chef de la délégation USA ;
- Le projet de J.M. Keynes : chef de la délégation d'Angleterre ;

Après discussion et sur les rapport de force, le projet de White a été retenu, s'articulant autour de :

Référence à l'Or : Chaque monnaie doit avoir un paire primé en or ou en USD (avec $35,2\text{USD} = 1 \text{ Once d'or}$) ;

Convertibilité des devises :

- Directement pour l'USD ;
- Indirectement pour les autres devises après change avec l'USD

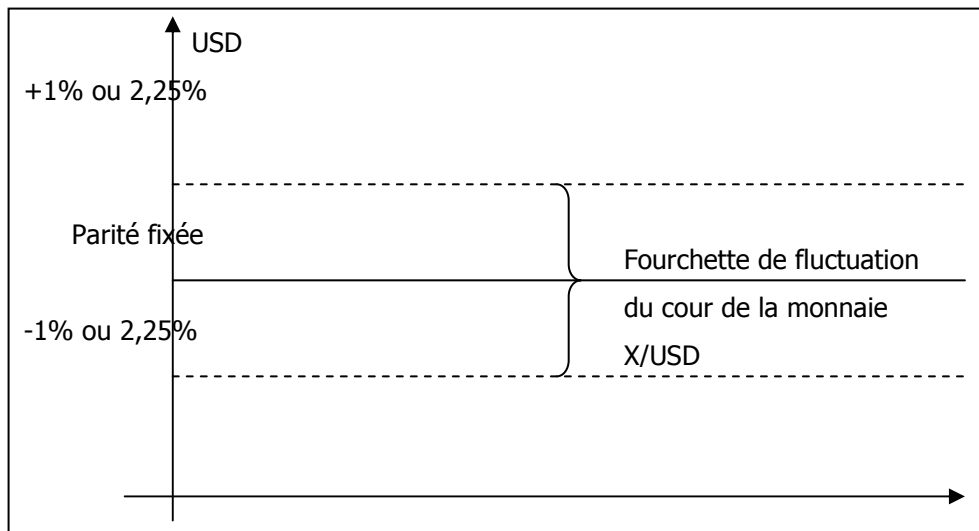
Parité fixes mais ajustables : le décalage entre l'offre et la demande peuvent aboutir à une des taux de change plus ou moins éloignés de la parité fixé issus des paires :

Si le taux de change du marché Parité fixé 1% → OK

Parité fixé 2,25% → OK

Sinon la banque centrale du pays en question, doit intervenir pour ramener la parité de la monnaie vis-à-vis de l'USD à la limite acceptable.

¹ Les détails de système monétaire internationale sont détaillé dans le cours de la politique monétaire

**Exemple :**

Une économie A a déclaré le pair suivant $1\text{UMA} = 1/281,6$ Once d'or

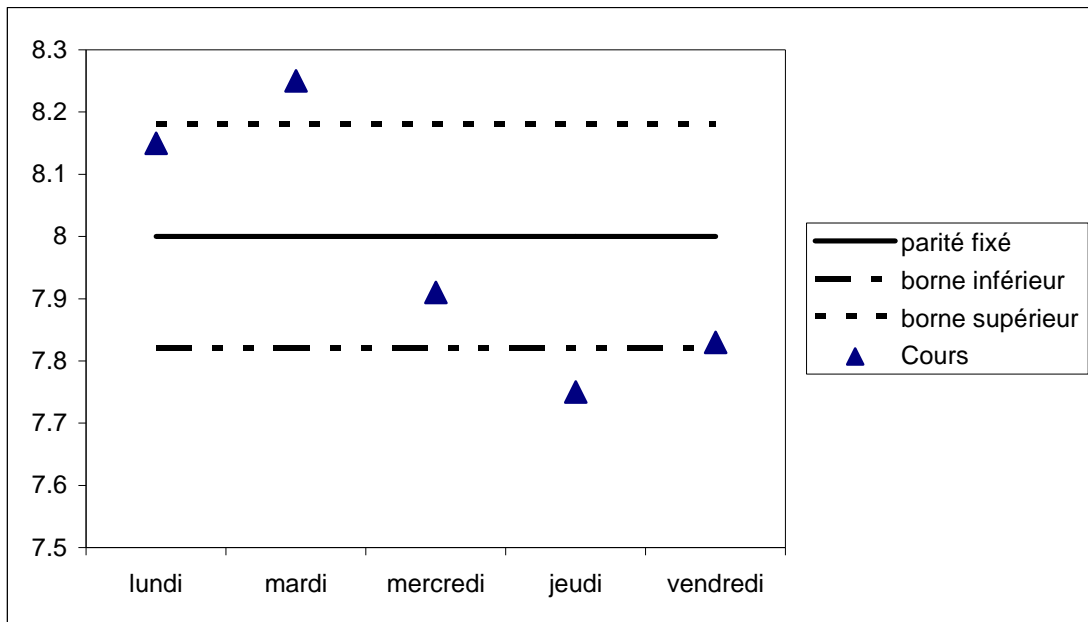
Au cours d'une semaine on observe des cours suivant

J à 10h	Cours du marché
Lundi	1USD : 8,15 UMA
Mardi	1USD : 8,25 UMA
Mercredi	1USD : 7,91 UMA
Jeudi	1USD : 7,75 UMA
Vendredi	1USD : 7,83 UMA

La première étape : la détermination du taux de change de référence :

- 1USD : 1/35.2 once d'or
- 1UMA : 1/281,6 once d'or

$$1\text{USD} = 8 \text{ UMA}$$



Pour Lundi, mercredi, vendredi la banque centrale observe un position (PF) dit fermée

Pour le mardi alors que le cours est supérieur à borne supérieur la banque centrale observe une position ouverte d'acheteur (POA) de l'USD

Le jeudi alors que le cours est inférieur à la borne inférieur la banque centrale observe une position ouverte de vente (POV) de l'USD.

B : Effondrement du Bretton Woods et flottement des monnaies:

Le 15 Août 1971, les USA ont levé la convertibilité de l'USD en or → effondrement des parités fixes ;

Les accords de Washington de Décembre 1971 et surtout accords de la Jamaïque Janvier 1976 sont institué :

- un détachement total vis-à-vis de l'or ;
- l'introduction d'un système Étalon-DTS pour le change, le DTS existe depuis 69, mais en 74 il devient un panier de monnaies où l'USD occupe 33%. Ce DTS créé par le FMI est devenu un instrument de réserve et étalon international des valeurs.
- L'institution du flottement des monnaies avec possibilité par les PVD
 - Soit maintenir une parité stable avec une devise (satellisation) ;

- Soit maintenir une parité stable avec le DTS ;
- Soit concevoir son propre panier.

C : le cas des pays en voie de développement (PVD):

a) A l'époque des parité fixe :

Les PVD choisissent une parité fixe

Le Maroc : 1 MAD = 175,61mg d'or fin → 1 MAD = 0,9756 FRF

b) l'époque du flottage:

vis-à-vis de l'USD : Colombie, Argentine, Philippine,...

vis-à-vis de FRF : pays de la zone CFA (Coopération Française en Afrique).

vis-à-vis du Rand de l'Afrique du sud: Namibie, Lesotho, Swaziland.

vis-à-vis de DEM : Autriche, Estonie.

Les PVD ayant choisi la parité liée au DTS (1UMx=□DTS)

La plupart des pays exportateurs du pétrole.

Les PVD ayant confectionnés un panier spécifique

$(1UMx = \sum_i \alpha_i D_i$ où D_i est la devise i)

il s'agit de retenir dans un panier les devises les plus présents dans le commerce extérieur, avec des coefficients α_i traduisant le poids de chaque devise dans le commerce extérieur du pays.

D : le cas marocain :

En 1973, la Maroc a décidé crée son propre panier en liaison sa propre structure du commerce extérieur.

Ce panier était composé de, FRF, CAD, GBP, DEM, BEF, CHF, ITL, ESP, JPY, USD, HOF.

Le panier a été modifié à deux occasion ;

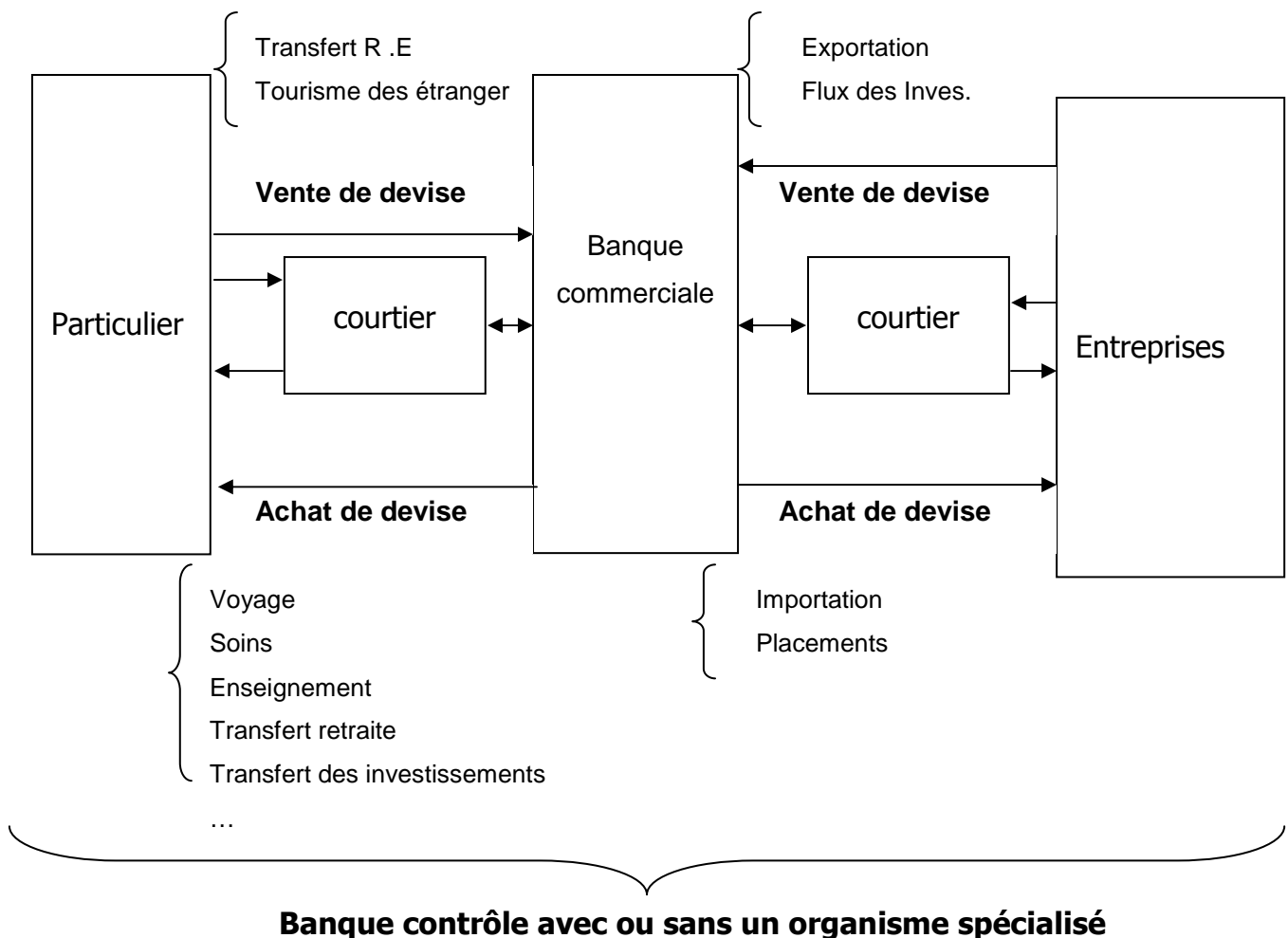
- Eliminer le CHF, faible % du commerce libellé en CHF ;
- Remplacer les monnaie ayant intégré l'€ par celui-ci (2/1/2002)

Le système de panier à

Avantage : favoriser la stabilité de la monnaie nationale en raison des compensations entre les devises du panier.

Inconvénients ; caducité rapide → révision obligatoire. Les taux de change détaché de la réalité économique.

Les intervenants au sein du marché de change



A : Banques commerciales

- Intervention pour leur propres compte et pour le compte des clients.
- Il y a des banques importantes : « **Market Maker** » ;
- Les banques sont organisé sous forme de « Salle de marché »

Les salle de marché sont organisé en :

Front office (FO)

Le FO est géré par le cambiste dont le rôle est de :

- Gérer les positions de la banque est les clients.
- Donner les cours acheteurs et les cours vendeurs aux clients.

Les cours sont

- Soit imposés par la banque centrale → PVD.
- Soit librement déterminés par les cambiste → PI.

Libellé d'une opération :

- Le sens d'opération (achat ou vent (du côté de la banque)
- Le nom de la devise
- Le montant à échanger
- La date de retrait
 - SPOT : au comptant → j+2
 - A terme (négociable de la date mais à la date d'échéance elle devient SPOT dont j+2)

Les moyens dont dispose le cambiste:

Les moyens d'information

- Agence de renseignement télématique : les plus importants pour les marché financiers sont : Reuter, Telerale, Blumberg elle donnent en direct et sur écran tout les cotation des principaux marchés et les cotations de gré à gré des Market Maker.
- Commentaire des spécialistes conjoncturel.
- Analyse graphique et fondamentale : logiciel et analytique (moyenne, variance, ...) logiciel graphique (Chart).
- Indicateurs économiques : solde de la balance commerciales, indices des prix, taux de chômage,... etc.

Les moyens communication

- Discussion négociations : système classique (phone, fax...)
- Instrument de paiement et les autres informations stratégique
- Système électroniques sous forme d'un réseau de télécommunication bancaire spécialisé (SWIFT : Society for worldwide International Financial Telecommunication).
- Créé en 1973 par 239 banques de 15 pays.

- A participé à la normalisation du langage international ; aujourd'hui il relie plus de 4500 banque de 115 pays.

Déontologie du cambiste

Respect de la parole donnée

Contact du cambiste	Un cours est donné	Client demande un délai de réflexion	Si le client se manifeste dans un délai <u>raisonnable</u>	Cambiste doit conclure l'opération quelque soit l'évolution ultérieure du cours
----------------------------	---------------------------	---	---	--

Back Office (BO)

Indépendant mais complémentaire au front office, il assure somme 4 fonctions

Fonction d'information

Comptabilisation : sur la base de la « fiche de transaction » remise par le front office.

Circulation de l'information : Etablir un « tableau de bord » synthétisant les position et les risques, le but est :

Informer la direction générale.

Vérifier le respect des limites de pouvoir données par la direction générale aux cambistes.

Fonction d'exécution :

le back office procède au paiement engendré par les opérations décidés par les cambistes techniquement (*virement de compte à compte*).

Fonction de contrôle :

le back office st chargé d'assurer le rôle d'intermédiaire dans le cadre de la réglementation des changes (*vérifier la conformité des opération à la réglementation*)

Fonction de suivie :

Le Back Office a la responsabilité de gérer le contentieux vu l'obligation de manipuler une normalisation internationale, voir un législation internationale.

B : Les courtiers

A Mission :

Intermédiaire : agréé au sein du marché de change (Non Obligatoires)

Permettre l'anonymat lors de la négociation

B Déontologie

Avantage : Le client donneur d'ordre en lui trouvant la meilleurs contrepartie possible.

Non autorisé : à prendre des positions de change pour son propre compte.

C Organisation

Le plus important sont localisés à Londres sous forme de maison courtage subdivisé en sections par devise et en sous sections par type de clientèle

C : Les entreprises

PVD : les entreprises intervient à l'occasion du commerce extérieur.

PD : commerce extérieur, placement, financement, filiation, investissement.

D : La Banque Centrale

PD : contrôler l'inflation, influencer l'évolution des taux de change par le biais d'une manipulation des taux d'intérêt ou des opération d'Open Market.

PVD : contrôler l'inflation, fixer les taux de change.

Les supports des transactions au sein des marchés de change

A Change manuelle

Billets de banque étranger Chèque de voyage	Faible % au sein du marché de change
--	--------------------------------------

Nécessite pour la banque de détenir en permanence une encaisse de réserve pour faire face aux demande de changement → coût élevé pour la banque → Cour d'achat (VA) faible et cours vente (CV) élevé.

B Change scriptural

Jeu d'écriture comptable de comptes à compte d'un compte ouvert par le client dans sa banque à destination d'un compte ouverte par le fournisseur après autres banque.

Selon la qualité des relations liant le client et le fournisseur peut avoir :

A : soit « transfert simple »

En cas d'une confiance totale créditer le compte du bénéficiaire via une banque correspondante.

Emission d'un chèque par le client à l'ordre du fournisseur.

Emission d'un chèque par la banque du client.

B : soit « Encaissement simple »

En cas d'une confiance totale crédités le compte du vendeur en traitant : lettre de change, billet à ordre, chèque,...²

² « Encaissement simple chèque sauf bonne fin » le compte du vendeur est immédiatement crédité.

« Encaissement simple chèque » le compte du vendeur n'est crédité qu'une fois que la banque de l'acheteur a payé le chèque.

C : soit « contre remboursement » (cash on delivery COD)

A ne livrer la marchandise que contre paiement (risque importation on sûre)

D : soit une « remise documentaire »

Le vendeur donne à sa banque les documents commerciaux et financiers relatif à l'exportation.

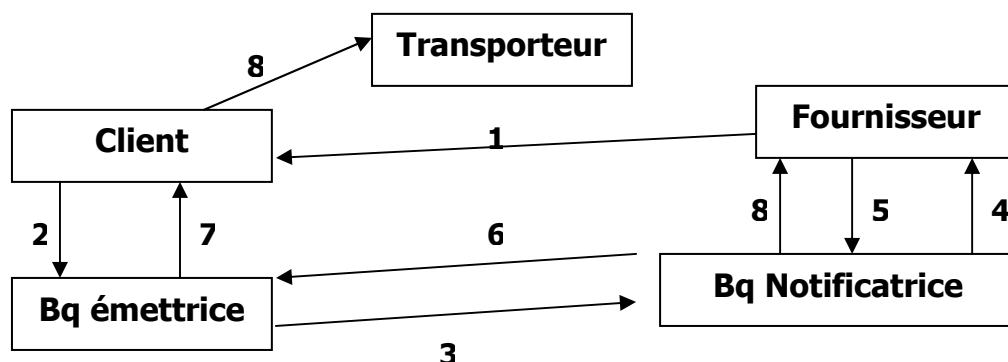
La banque du vendeur ne les donne à la banque de l'acheteur que contre paiement au comptant ou acceptation de payer.

Les deux banques ne garantissent par la « bonne fin » de l'opération.

E : soit un « crédit documentaire »

Mécanisme :

1. Opération commerciales contre une vendeur (bénéficiaire) et un acheteur (donneur d'ordre d'ouverture du **crédoc**) ;
2. Acheteur demande à sa banque (banque émettrice) d'ouvrir un **crédoc** chez la banque correspondante au bénéficiaire ;
3. La banque émettrice ouvre le compte et la banque du vendeur notifie (banque notificatrice) ;
4. Le vendeur remet les documents (propriété de la marchandise et effets à signer) à sa banque notificatrice, et remet la marchandise au transporteur ;
5. La banque notificatrice envoie les documents à la banque émettrice.
6. Banque émettrice remet documents de la marchandise (connaissance) à son client acheteur contre ou sans paiement, mais crédite le compte de la banque notificatrice ;
7. La banque notificatrice crédite le compte vendeur ;
8. L'acheteur récupère sa marchandise auprès du transporteur contre remise du connaissance, l'acheteur paie sa banque notificatrice;



Type de « Crédoc »

1. Crédit documentaire irrévocable.
 - a. Engagement ferme de la banque émettrice de payer ;
 - b. Non confirmation par la banque notificatrice ;
2. Crédit documentaire irrévocable et confirmé
 - c. Engagement ferme de la banque émettrice de payer ;
 - d. Confirmation par la banque notificatrice.

Conventions et usages

A : Norme ISO

Une devise se compose 3 lettres

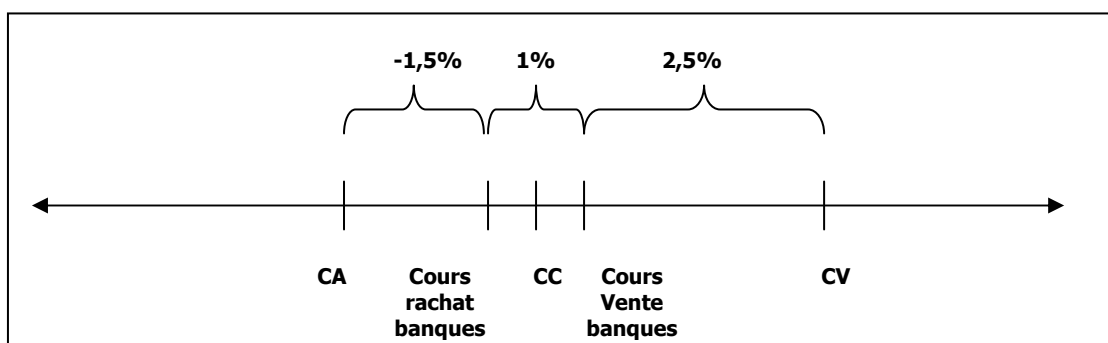
Les deux premiers → le pays en question ;

La troisième lettre → la monnaie ;

Ex MAD pour le Dirham marocain, USD pour le \$ des USA.

B : les cours de changes

- Dans les économies développées :
 - Cours Acheteur et Cours Vendeur (CA CV) dégagés (Offre & Demande) ;
 - $(CV-CA)$ = marge bénéficiaire des banques.
- Dans les économie en voie de développement :
 - CV et CA sont fixés par la banque centrale



C : Structure de cours

Exemple : 1 USD = 10,15 30 - 10, 15 65 MAD

Coté	Devise	Figure	Pips	contrepartie	Monnaie de
------	--------	--------	------	--------------	------------

Les pips évoluent en fonction de l'offre et de la demande, alors qu'une variation de la figure est dû à une grande crise.

D : Système de cotation :

Cotation à l'incertain :

1 unité de monnaie étrangère = X monnaie nationale
exemple à Rabat. On peut lire 1USD=10 MAD

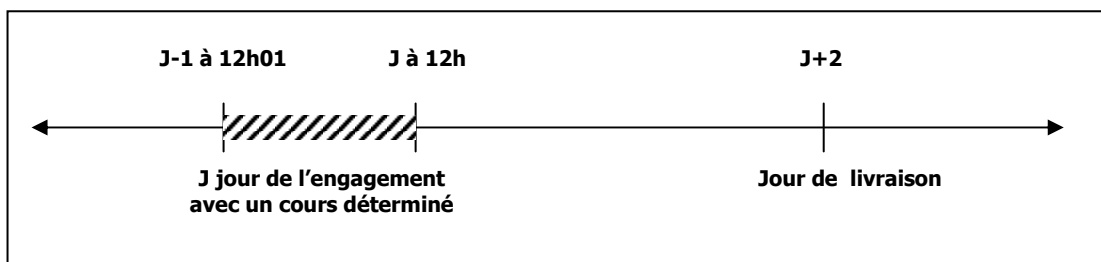
Cotation au certain :

1 monnaie nationale = monnaie étrangère.
Exemple à Londres 1 GBP = 1,65 USD.

La cotation au certain est la particularité du royaume uni, pour le reste du monde la cotation est à l'incertain.

E : Les dates :

Le principes, la livraison en « J+2 ouvrées » pour les opération « spot »



NB : ouvré non compris samedi Dimanche, et jours fériés. Une opération est rattachées au jour J avec la livraison en J+2 si l'ordre reçu de J-1 à 12h01mn à J a 12h00

Construction des cours

« *Crossrate* » et méthode de cotation

A Cours croisés ou crossrate :

Etape 1 :

La passage matériel de l'USD en raison de l'absence de cours de change entre les monnaies prises 2 à 2 (exemple le dirham marocain et le dirham Emiratie) nous aurons

Monnaie 1 → *Change* → **USD** → *Change* → **Monnaie 2**

Mais cette méthode à des limites a savoir :

- Lourde : Chaque transaction génère 2 opérations ;
- Cher : Obligation de payer les commissions deux fois ;
- Risquée : obligation de circuler avec des USD.

Etape 2 :

Calculer le cours monnaie2 par rapport à la monnaie 1 en passant par l'USD comme *monnaie pivot*.

On dispose des cours USD/M1 et USD/M2, et on calcule

$$CA_{M_2/M_1} = \frac{CA_{USD/M_1}}{CV_{USD/M_2}} \text{ **Cours Export** }^3$$

$$CV_{M_2/M_1} = \frac{CV_{USD/M_1}}{CA_{USD/M_2}} \text{ **Cours Import** }^4$$

Etape 3 :

Multiplicité des monnaie de pivotage, c'était seul l'USD comme monnaie de pivotage, et parfois DEM, maintenant il faut faire avec EUR

Donc on a le choix entre

- M1/M2 ou M2/M1 via USD ;
- M1/M2 ou M2/M1 via EUR;

³ Agent du pays de M1 exportant au pays 2 reçoit de son client la monnaie M2, il veut *vendre* à sa banque M2 contre M1, la banque achète M2 contre M1 → CA (vu de la part de la banque)

⁴ Agent du pays de M1 import du pays 2 il doit envoyer à son fournisseur M2. il achète M2 de sa banque contre M1, donc la banque vend M2 contre M1 → CV (vu de la part de la banque)

Règle

Il faut choisir le pivotage qui avantage le client ; ie le CA le plus élevé ou CV le plus faible

Exercice

Au sein d'un marché de change, un cambiste reçoit une demande de cotation M_x/M_y et M_x/M_z sachant qu'il dispose des cours suivants :

$$USD/M_x = 1,4835-45$$

$$USD/M_z = 1,1950-60$$

$$USD/M_y = 5,0550-40$$

$$CA_{M_x/M_y} = \frac{CA_{USD/M_y}}{CV_{USD/M_x}} = \frac{5,0540}{1,4845} = 3,4032$$

$$CV_{M_x/M_y} = \frac{CV_{USD/M_y}}{CA_{USD/M_x}} = \frac{5,0520}{1,4835} = 3,4068$$

$$\text{soit } \boxed{M_x/M_y = 3,4032 - 68}$$

$$CA_{M_x/M_z} = \frac{CA_{USD/M_z}}{CV_{USD/M_x}} = \frac{1,195}{1,4845} = 0,805$$

$$CV_{M_x/M_z} = \frac{CV_{USD/M_z}}{CA_{USD/M_x}} = \frac{1,1960}{1,4835} = 0,8062$$

pour afficher, on cherche à avoir au moins 1 chiffre après la virgule soit

$$\boxed{M_x/M_z = 8,0498 - 8,0620}$$

Exercice 2

Au sein d'un marché de change, un cambiste reçoit une demande de cotation JPY/M_x et M_x/JPY sachant qu'il dispose des cours suivants :

$$USD/M_x = 5,109-05$$

$$USD/JPY = 106,58 - 106,63$$

$$CA_{JPY/M_x} = \frac{CA_{USD/M_x}}{CV_{USD/JPY}} = \frac{5,109}{106,63} = 0,0479(133)$$

$$CV_{JPY/M_x} = \frac{CV_{USD/M_x}}{CA_{USD/JPY}} = \frac{5,1105}{106,58} = 0,0479(499)$$

$$\boxed{100JPY = 4,7913 - 49 M_x}$$

$$CA_{M_x / JPY} = \frac{CA_{USD / JPY}}{CV_{USD / M_x}} = \frac{106,58}{5,1105} = 20,8551$$

$$CV_{JPY / M_x} = \frac{CV_{USD / JPY}}{CA_{USD / M_x}} = \frac{106,63}{5,109} = 20,8710$$

$$\boxed{1M_x = 20,8551 - 20,8710 \text{ JPY}}$$

Exercice 3

Un importateur résident au pays P demande une cotation M_T/M_P en tant que cambiste, vous pouvez proposer ce cours moyennant le pivotage par l'USD ou par l'EUR

$$USD/M_T = 6,812 - 70$$

$$USD/M_P = 135,40 - 50$$

$$EUR/M_P = 65 - 10$$

$$EUR/M_T = 3,271 - 20$$

$$CA_{M_T / M_P} = \frac{CA_{USD / M_P}}{CV_{USD / M_T}} = \frac{135,4000}{6,8170} = 19,8621$$

$$CV_{M_T / M_P} = \frac{CV_{USD / M_P}}{CA_{USD / M_T}} = \frac{135,4050}{6,8120} = 19,8774$$

$$\boxed{M_T/M_P(\text{USD pivot}) = 19,8621 - 19,8774}$$

$$CA_{M_T / M_P} = \frac{CA_{EUR / M_P}}{CV_{EUR / M_T}} = \frac{65}{3,2720} = 19,8655$$

$$CV_{M_T / M_P} = \frac{CV_{EUR / M_P}}{CA_{EUR / M_T}} = \frac{65,0010}{3,2710} = 19,8719$$

$$\boxed{M_T/M_P(\text{EUR pivot}) = 19,8655 - 19,8719}$$

Cas Importateur : → acheteur de devises → banque vendeuse, donc la banque appliquera le cours vendeur → le cambiste choisira le CV le plus faible qui correspond au CV de l'Euro

Cas Exportateur : → vendeur de devises → banque acheteuse, donc la banque appliquera le cours acheteur → le cambiste choisira le CA le plus élevé qui correspond au CA de l'Euro.

Exercice 4

Sur la base des données et les résultats de l'exercice 3 calculer les cours acheteurs et vendeurs qu'appliquera le cambiste à un exportateur résident au pays T lors d'opération commerciales avec le pays P

Pivotage USD:

$$CA_{M_p / M_T} = \frac{1}{CV\left(\frac{M_T}{M_p}\right)} = \frac{1}{19,8774} - \frac{1}{19,8621}$$

$$100M_p = 5,0308 - 5,0347M_T$$

Pivotage Eur:

$$CA_{M_p / M_T} = \frac{1}{CV\left(\frac{M_T}{M_p}\right)} = \frac{1}{19,8719} - \frac{1}{19,8655}$$

$$100M_p = 5,0338 - 5,0322M_T$$

Cas exportateur: L'exportateur veut vendre les devises ce qui signifie que la banque est acheteuse; donc la banque applique le cours acheteur (CA) le cambiste choisira le CA le plus élevé qui favorisera le client, c'est le CA due au pivotage par l'Euro.

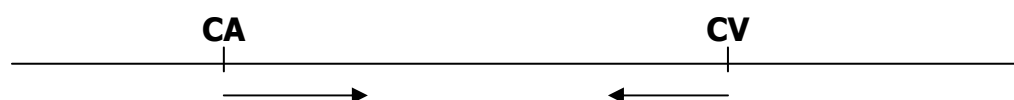
Cas importateur : l'importateur est un acheteur de devises donc la banque est vendeuse, elle appliquera le CV, le cambiste appliquera le cours vendeur le plus favorable au client a savoir le CV le moins élevé qui correspond au cours vendeur due au pivotage par l'Euro.

B : méthodes de cotation:

Cotation de marché

Si le cambiste n'a aucune idée ni sur l'évolution futur du cours ni sur la situation anticipée de la concurrence il pratiquera la cotation de marché;

- ❖ Faire confiance aux cours dégagés par l'offre et la demande;
- ❖ Au mieux il peut serrer le *spread* afin de maximiser les opération à traiter;
- ❖ Fixer un CA plus élevé que le marché pour attirer le maximum d'exportateurs;
- ❖ Fixer un CV plus faible que le marché pour attirer le maximum d'importateurs.



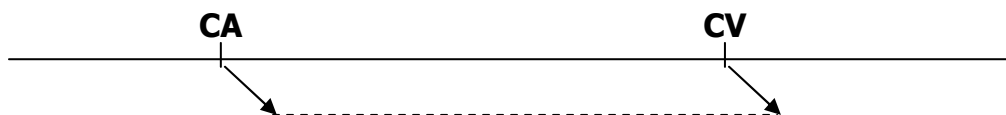
Cotation en tendance

Si le cambiste arrive à formuler une anticipation sur les évolutions futures du cours, il peut proposer des cours différents de ceux du marché afin de réaliser éventuellement des plus-values.

Anticipation d'une hausse:

- ❖ Le cambiste affiche un CA supérieur à celui du marché afin de maximiser les achats de devises;
- ❖ Le cambiste affiche un CV supérieur à celui du marché afin de minimiser les ventes de devises.

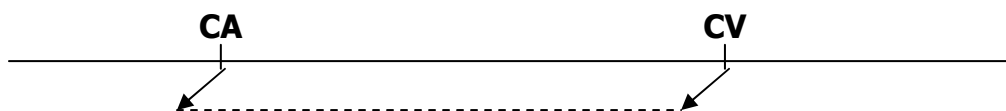
Ce qui se définit comme constituer une position importante



Anticipation d'une baisse:

- ❖ Le cambiste affiche un CV inférieur à celui du marché afin de maximiser les ventes de devises;
- ❖ Le cambiste affiche un CA inférieur à celui du marché afin de minimiser les achats de devises.

Ce qui se définit comme une liquidation d'une position en devises



Fonctionnement du marché de changes marocain

A : Principe

Le marché est organisé autour du principe de la responsabilisation des banques pour ce qui est des transactions de changes. Néanmoins, les banques sont obligés de respecter :

1 – la réglementation des changes

les banques disposent d'une délégation générale pour traiter les opérations de changes à condition de respecter les stipulations de la circulaire de l'office des changes n° 1606 du 21/09/1993

Les opérations courantes :

visées par la circulaire sont

- ❖ Commerce extérieur y compris frais accessoires, transport, assurance...
- ❖ Assistance techniques étrangère: redevances royauté,...etc.
- ❖ Frais de voyage, soins de santé, études supérieures
- ❖ Revenu des investissements étrangers (dividendes) à transférer.
- ❖ Economies sur les revenus des personnes physiques de nationalité étrangères résidentes au Maroc et retraités.⁵

2 – des ratios prudentiels

Ratio de solvabilité globale :

La contre-valeur totale en MAD des devises détenues doit être inférieure ou égale à 20% des fonds propres⁶

Ratio de division de risques :

La contre-valeur en MAD de chaque de chaque devise détenue ne doit pas excéder 10% des fonds propres⁷.

⁵ Pour chaque catégories, il y a des pièces à fournir et/ou un plafond de devises à ne pas dépasser.

⁶ Ce ratio est ramené à 30% au dernier trimestre de 2006.

La limite "stop loss": liquider la position lorsque la perte atteint 3%.⁸

B : Négociation

Au sein de ce marché des changes, plusieurs types de négociations peuvent être menées par le cambiste

1 – Négociation avec les clients directs

Ventes et/ou achats de devises contre MAD, avec des clients importateurs, exportateurs, personnes physiques de la circulaire 1606 de l'office des changes.

2 – Négociation sur le marchés interbancaires

un compartiment "devises" est créé au sein du marché interbancaire permettant aux banques, de :

- ❖ nouer des contacts pour annoncer les besoins de demander le prix ;
- ❖ exécuter les transactions.

Exemple : Vente de CHF 500.000 à la banque B au cours 6,5530 MAD de
 $500.000 \times 6,553 = 3.276.500$ MAD

- ❖ l'intérêt est de limiter le recours à BAM car avec la BAM le montant minimum à traiter doit être supérieur à 1 Million MAD.

3 – Négociation avec une banque étrangère correspondante

Les banques ont la possibilité de négocier avec leur correspondant (banques étrangères) des opérations de cours : achat d'une devise contre une autre devise

Ex : Achat de 1.000.000 USD contre EUR au cours de 1 USD = 1,13 EUR

Soit préoccupation 1.000.000 USD et 1.130.000 EUR à condition que l'opération soit « SPOT » et libellé dans une devise parmi les 25 plus importantes (agréée par BAM).

4 – Négociation du dépôt d'un client étranger

a) Compte en devises

Les banques marocaines ont la possibilité d'ouvrir en leur livres des comptes en devises au profit de :

⁷ Ce ratio est ramené à 15% au dernier trimestre de 2006.

⁸ 2% est déjà un seuil d'alarme.

Ressortissants étrangers et RME Les comptes sont crédité des virement étrangers reçus, des versement en billets de banques étrangères et des « traveller cheque » en devises ; le débit en ce compte est plafonné par le total des la provision

Exportation de biens et services : les comptes sont crédités au maximum des 20% des recettes d'exportations sur ordre des exportateurs, le débit est plafonné par le total de la provision.

b) Placement en devise

Le titulaire d'un compte en devises peut effectuer avec son solde tout opérations de placement, y compris bloquer une somme pour une durée et contre un taux d'intérêt

Ex : un RME bloque 50.000 USD pour 90j contre 3,75% l'an.

5 – Négociation d'un change à terme avec client

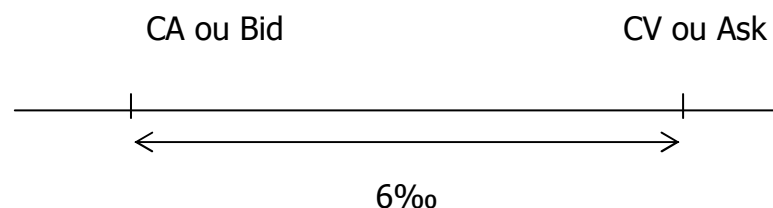
le change à terme est obligatoirement adossé sur une opération commerciale, deux cas sont à signaler

- ❖ opération « vente à terme » au profit d'un importateur ;
- ❖ opération « achat à terme » au profit d'un exportateur.

C : les prix

1 – Change « SOPT »

les cours sont déterminés « administrativement » par la BAM avec spread max=6‰



Les banques peuvent proposer à leur client des cours situés à l'intérieur de cette fourchette.⁹

⁹ Pour toutes les opération d'achat ou de vente de devise la banque doit collecter auprès des clients une commission de 2‰, qui est versée à BAM et constituent pour l'essentiel le budget de fonctionnement de l'office des changes.

- ❖ A l'achat CA-2‰ du CA en MAD à verser au client ;
- ❖ A la vente CV+2‰ du CA en MAD à verser par le client.

Exercice :

Soit une économie fictive X dont le marché de change fonctionne avec panier et spread de 6‰

Le panier est $10 UM_x = 2,5 M_1 + 0,9 M_2$

Le 12/2/N on lit sur le marché de référence le cours

$1 UM_1 = 3,7332 UM_2$

TAF : en déduire les cours UM_1/UM_x et UM_2/UM_x

$$\begin{aligned} 10 UM_x &= 2,5M_1 + 0,9(3,7332)M_1 \\ &= 5,85998 M_1 \end{aligned}$$

$$1 M_x = 0,585998 M_1$$

$$\boxed{1 M_1 = 1,7065 M_x}$$

$$\frac{M_1}{M_x} = 1,7013 - 1,7116$$

CA	CC	CV
$0,997 \times 1,7065$	1,7065	$1,003 \times 1,7065$
1,7013		1,7116

Affiche pour le public

$$\diamond CA : 1,7013(1 - 2‰) = 1,6978$$

$$\diamond CV : 1,7116(1 + 2‰) = 1,7150$$

$$1 M1 = \frac{1}{3,7332} M2 = 0,26786 M2$$

$$10 Mx = (2,5 \times 0,26786 + 0,9) M2$$

$$10 Mx = 1,56966 M2$$

$$1 Mx = 0,156966 M2$$

$$\boxed{1 M2 = 6,3707 M2 (CC)}$$

$$\frac{M_2}{M_x} = 6,3515 - 6,3897$$

Affiche pour le public

$$\diamond CA : 6,3515 (1 - 2‰) = 6,3387$$

$$\diamond CV : 6,3897(1 + 2‰) = 6,4024$$

2 – Change à terme

les cours sont **librement négociés** avec, la prise en compte de la commission de 2‰.

3 – Swap entre banques

librement négociés (cours SPOT et taux d'intérêt) le cours à terme qui en découle est obtenu par calcul.

D : Contrôle

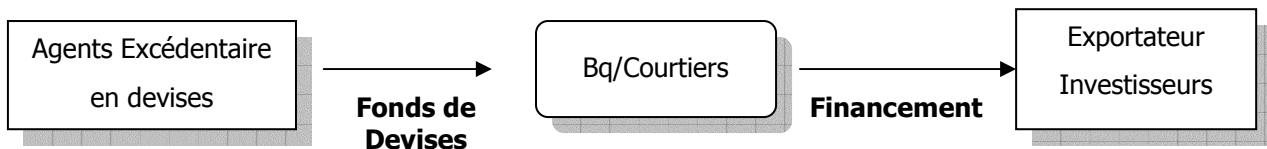
Les banques sont tenues d'adresser à la banque centrale (BAM)

- ❖ Des états quotidiens :
 - Achats et vente des devises SPOT à la clientèle ;
 - Opérations interbancaires SPOT et les opérations à terme.
- ❖ Des états hebdomadaires :
 - Opérations prêts et emprunt interbancaire en devises.

Compartiment de trésorerie en devises

A : Cadre général

C'est un marché monétaire des devises

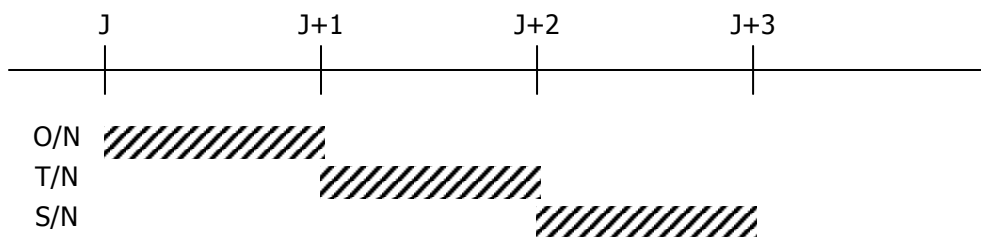


Périodes

On a certains usages standardisés

Pour de courtes durées

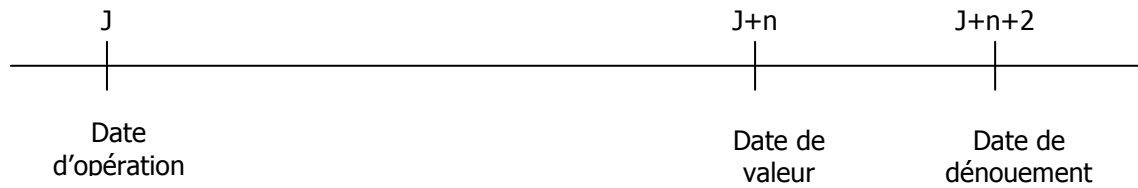
- ❖ Overnight (O/N) : d'aujourd'hui à demain (J à J+1) ;
- ❖ Tomorrow / Next (T/N) : demain à après demain (J+1 à J+2) ;
- ❖ SPOT / Next (S/N) : jour SPOT au jour suivant (J+2 à J+3).



	Date opération <i>Après décision</i>	Date de valeur <i>Mouvement comptes</i>	Date dénouement <i>Fin opération</i>
O/N	J	J	J+1
T/N	J	J+1	J+2
S/N	J	J+2	J+3

Pour d'autres périodes

1 semaine, 2 semaines, 1,2,3,6 et 12 mois

**Taux d'intérêt**

Librement déterminé par la loi de l'offre et de la demande, et dans ce cas les cours peuvent être écrit jusqu'à cinq décimales (comme une dérogation à la règle)

Exemple :

$$6 \frac{3}{16} = 6 + \frac{3}{16} = 6,1875$$

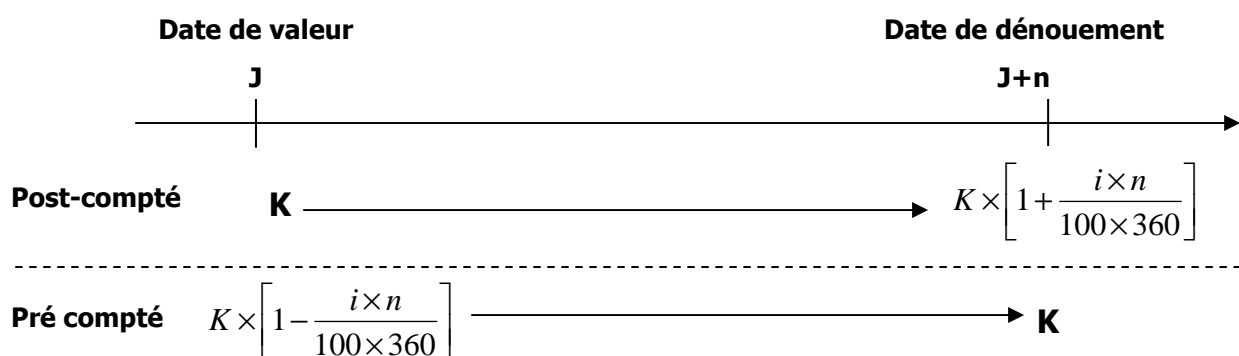
$$5 \frac{27}{32} = 5 + \frac{27}{32} = 5,84375$$

la base de calcul est le plus souvent 360 jours et très rarement 365 jours par l'an.

L'intérêt est calculer sur le nombre exacte de jours de la période considérée.

L'intérêt peut être soit :

- ❖ post-compté : c'est-à-dire versé avec le prêt à la date d'échéance
- ❖ pré compté : c'est-à-dire payant à la date de valeur

**B : Cas Marocain**

Le principe énoncé ci-dessus s'y applique avec en plus la possibilité de placer auprès de la BAM à condition que :

- ❖ l'échéance doit être compris entre 6 mois et 1 an ;
- ❖ le montant de devises doit être supérieur ou égale à une contre valeur de 2M MAD augmenté par des multiples de 100.000 MAD
- ❖ Accepter le taux d'intérêt imposé unilatéralement par La BAM

La gestion du risque de change

A origine de risques de change

Le flottement intégrale des devise depuis le 15/08/71 a donné naissance au risque de change.

Le risque de change de transactions :

Toute opération commerciale ou financière libellé en devise avec un délai client de recouvrement ou délai fournisseur de recouvrement **génère** un risque de change car le taux de change qui sera en vigueur à la date d'échéance ne sera pas forcément celui de la date d'opération.

Le risque de change de économique :

Une entreprise qui importe une matière première subit une aggravation du coût de production si la devise se revalorise ou une baisse de coût de production si la devise se dévalorise.

Risque de change de consolidation

Pour les entreprises et les groupes qui ont des filiales ou implantation dans plusieurs pays.

B : Evaluation du risque de change

Pour les transaction commerciales ou financière, le risque de change est mesuré par la position de change :

$$\begin{aligned} &= \text{Avoir en } e_i - \text{engagement en } e_i \\ \text{Position pour } e_i &\left\{ \begin{array}{l} \text{Prêt en } e_i - \text{Emprunt en } e_i \\ \text{Créances client en } e_i - \text{dettes fournisseurs en } e_i \end{array} \right. \end{aligned}$$

(Avec e_i = échéances i , $i=1,2,\dots,n$)

NB les échéances e_i sont

Ei	Durée
e ₁	Moins de 90j
e ₂	Entre 90 et 180 j
e ₃	Entre 180 et 270 j
e ₄	Entre 270 et 360j
e ₅	Entre 1 et 2 ans
e ₆	Entre 2 et 5 ans
e ₇	Entre 5 et 8 ans
e ₈	Au-delà de 8 ans

- ❖ Position fermée : $e_i = 0$ le risque de change est neutrisé.
- ❖ Position pour $e_i > 0$ ($A > E$) c'est une position ouverte longue c'est-à-dire le solde est un avoir qui risque de se dévaloriser suite à une baisse de la devise par rapport à la monnaie nationale.
- ❖ Position pour $e_i < 0$ ($A < E$) c'est une position ouverte courte, qui s'alourdit suite à une hausse de la devise par rapport à la monnaie nationale.

C : comportement à l'égard de risque de change

Il existe trois comportements majeurs :

- ❖ Comportement passif qui consiste à constater les effets du risque de change
- ❖ Comportement actif : qui consiste soit
 - La couverture du risque
 - l'anticipation du risque ;

D : Réduction de l'exposition au risque de change

Techniques sans coût :

1 – critère de la monnaie de facturation

Si on impose de libeller l'opération en monnaie nationale le risque de change disparaît

Mais des problèmes apparaissent :

- ❖ Les deux parties de l'opération désirent ceci ce qui implique que la partie la plus forte impose ses règles ;
- ❖ Un PVD ne peut pas imposer sa monnaie puisqu'elle n'est pas une devise ;
- ❖ Sur certains marchés, des devises particulières s'imposent (comme l'USD pour le marché du pétrole).

2 – Termaillage ou « lead & legs »

il s'agit de manipuler les délais de paiement des dettes ou de recouvrement des créances en fonction des perspectives d'évolution des taux de change

- ❖ Si la créance est libellée en devise ascendante → l'exportateur à intérêt proposer d'allonger le délai de crédit ;
- ❖ Si la créance est libellée en devise descendante → l'exportateur à intérêt à proposer à raccourcir le délai de crédit ;
- ❖ Si la dette est libellée en devise ascendante → l'importateur à intérêt proposer à son fournisseur l'accélération du paiement ;
- ❖ Si la dette est libellée en devise descendante → l'importateur à intérêt à demander à son fournisseur l'allongement du délai.

3 – Le Netting

C'est technique de compensation multilatérale des paiements visant à compenser les flux de paiement entre les entreprises

exemple :

X a créance sur Y, et Y a créance sur Z → X a créance sur Z

Le problème qui se pose : on doit avoir les mêmes devises, les mêmes dettes et les mêmes échéances de plus les entreprises doivent appartenir au même groupe (pour des raisons de transparence des informations comptables)

E : Produits de couverture à l'égard du risque de change

1 – les produits de gré à gré

ce sont des produits négociés entre la banque et l'entreprise sans intermédiaire.

1 - a – Avance en devises

Adaptée aux besoins d'un exportateur, elle consiste à emprunter dès la date d'exportation une somme X de devise à un taux d'intérêt, qui doit être égale au montant de l'exportation

Puis elle change le jours même la somme X sur le SPOT et percevoir la somme $Y=X$ (cours de change) unité monnaie nationale.

Cette somme est soit :

- ❖ A placer au taux créditeur ;
- ❖ A injecter dans la trésorerie pour alléger le BFR de l'entreprise.

Percevoir le montant de l'exportation à verser à la banque en titre de remboursement de l'avance.

Exemple une entreprise a exporter une marchandise à 50.000 EUR pour 90 jours. La couverture par l'avance consiste à emprunter X tel que

$$X = \left(1 + \frac{9}{100} + \frac{90}{360}\right) = 50.000 \Rightarrow X = 48.899,75 \text{ EUR}$$

avec un taux d'intérêt débiteur de 9% en EUR donc changer cette somme X sur le SOPT si le cours est de 1EUR=10MAD ce qui implique $48.899,75 \times 10 = 488.997,5 \text{ MAD}$

cette somme est à placer (s'il n'y a pas besoin en FR) au taux d'intérêt créditeur de 5% par exemple donc

$$488.997,5 \left(1 + \frac{5}{100} + \frac{90}{360}\right) = 495.110 \text{ MAD}$$

au bout de 90 j, l'entreprise reçoit 50.000 de son client et la verse à sa banque en contrepartie du principal et de l'intérêt.

1 - b – change à terme

prendre l'engagement maintenant de la devise à changer et du taux de change à appliquer avec une date ultérieur d'exécution :

importateur: il signe avec sa banque un engagement en vertu duquel la banque accepte de lui vendre à une date ultérieur fixé dans le contrat une somme de devise contre un taux de change fixé dans le contrat.

Exportateur : il signe avec sa banque un engagement en vertu duquel la banque accepte de lui acheter à un taux ultérieur fixée dans le contrat une somme donnée de devises contre un taux de change fixé dans le contrat.

le contrat de change à terme (CAT) acheteur (CATA) ou vendeur (CATV) se calcul comme suit

$$CATV_{D/M} = CV(SPOT_{D/M}) + \left(\frac{1 + (TD_M + TC_D) \frac{n}{36000}}{1 + TC_D \frac{n}{36000}} \right)$$

$$CATA_{D/M} = CA(SPOT_{D/M}) + \left(\frac{1 + (TD_M + TC_D) \frac{n}{36000}}{1 + TD_D \frac{n}{36000}} \right)$$

avec

TD_M : Taux d'intérêt débiteur de la monnaie M ;

TC_M : Taux d'intérêt créditeur de la monnaie M ;

TD_D : Taux d'intérêt débiteur de la devise ;

TC_D : Taux d'intérêt créditeur de la devise .

NB

$CATV_{D/M} = CV(SPOT_{D/M}) + \left[\text{Pt vendeur} \begin{cases} \text{Report si } > 0 \\ \text{Déport si } < 0 \end{cases} \right]$
$CATA_{D/M} = CA(SPOT_{D/M}) + \left[\text{Pt acheteur} \begin{cases} \text{Report si } > 0 \\ \text{Déport si } < 0 \end{cases} \right]$

Exemple

N=90j

Tx d'intérêt EUR = 10,24 – 15,615

Tx d'intérêt MAD = 5,76 – 8,85

Cours SPOT EUR/MAD : 10,4 – 10,405

$$CATV_{EUR/MAD} = CV_{EUR/MAD} + \frac{1 + (TD_{MAD} - TC_{EUR}) \frac{90}{36000}}{1 + TC_{EUR} \frac{90}{36000}} = 11,3766$$

$$CATA_{EUR/MAD} = CA_{EUR/MAD} + \frac{1 + (TC_{MAD} - TD_{EUR}) \frac{90}{36000}}{1 + TD_{EUR} \frac{90}{36000}} = 11,3387$$

CAT EUR/MAD (90J) = 11,3387 – 11,3766

2 – les produits de dérivés des marchés organisés :

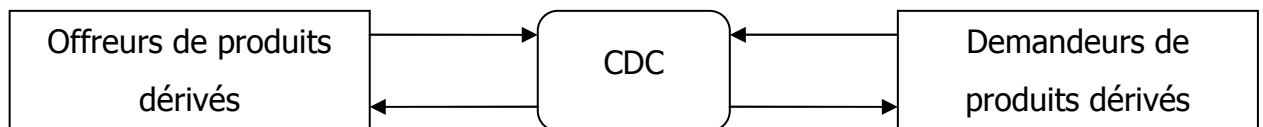
ils sont localisés au seins de la bourse des valeurs et peuvent être soit :

- ❖ Un contrat à terme « ferme »
- ❖ Un contrat à terme « conditionnel »

Le fonctionnement du marché est assuré par une entité administrative appelé « chambre de compensation »¹⁰

2 – a - la chambre de compensation

statut : la CDC est un organisme administratif de la bourse qui veille au bon fonctionnement du marché des produits dérivés.



Rôle : garantie l'exécution des contrats signés entre les deux parties à la date d'échéance.

Pour se faire, tout contrat doit être inscrit auprès de la CDC.

Moyens : tout offre de produit dérivé doit avoir un compte ouvert chez la CDC alimenté d'un dépôt (**DEPOSIT**) de même pour tout demandeur de produit dérivé.

Ce dépôt :

- ❖ On y ajoute une margé si l'évolution défavorable du cours
- ❖ On y retranche une marge dans le cas inverse

Exemple :

X vend à Y 50.000 USD à 30J au Tx de 1USD=5 FRF, la CDC enregistre l'opération avec dépôt de X et Y de 4% soit 2000 USD chacun.

Le lendemain, le cours SOPT passe à 1USD=5,1FRF alors la CDC :

- ❖ Fait appel à marge à X : $(5,1-5) \times 50.000 = 5000$ USD
- ❖ Autorise Y a prélever une marge de $(5-5,1) \times 50.000 = 5000$ USD

¹⁰ A ne pas confondre avec la chambre de compensation du secteur interbancaire qui siège à BAM qui une tout autre spécialisation.

2 – b - contrat à terme ferme :

l'engagement **ferme** et **définitif** de livrer par une partie et de recevoir de l'autre partie, à une **échéance déterminée** une **certaine quantité** de devise et moyennant un **cours fixé** au moment de la signature du contrat.

C'est formule **semblable** au change à terme par la banque sauf qu'ici il y a garantie de la CDC.

Les contrats sont **standardisés** : montant et échéances alors que le change a terme avec la banque est flexible de chacun des 2 parties peut dénouer l'opération avant le terme en signant un contrat inverse.

2 – c - contrat à terme conditionnelle (option):

définition : c'est contrat qui donne à **l'acheteur** le **droit et non pas l'obligation** d'exécution des clauses du contrat. Le vendeur quant à lui, a **l'obligation** d'exécuter les clauses du contrat si l'acheteur décide d'exécuter l'option

type d'option : on a deux type d'option :

Option d'achat de devise (call) : il attribuent à son acheteur le droit d'acheter, à une échéance donnée, une certaine quantité de devise, moyennant un cours pré-fixé

call	{	Acheteur ⇒	droit d'acheter
		Vendeur ⇒	obligation de vendre si l'acheteur décide d'exécuter

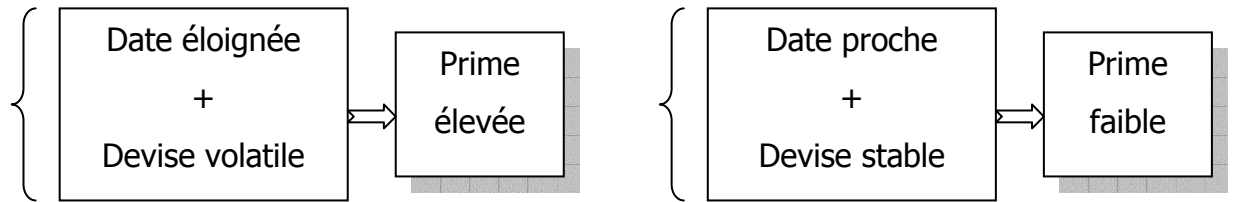
Option vente de devise (put) : il attribuent à son acheteur le droit de vendre , à une échéance donnée, une certaine quantité de devise, moyennant un cours pré-fixé

put	{	Acheteur ⇒	droit de vendre
		Vendeur ⇒	obligation d'acheter si l'acheteur de put décide d'exécuter

Propriété : toute option doit préciser les éléments suivant :

- ❖ Nature de l'option (call ou put)
- ❖ Prix de l'exercice : cours convenu auquel s'exécute le cas échéant le contrat
- ❖ Date d'exercice : date fixée dans le contrat au-delà de laquelle l'option disparaît.
- ❖ Prime : Le vendeur de l'option (achat ou vente) a droit de recevoir dès la signature du contrat une prime qui est définitivement acquise pour lui quelque soit le sort de l'option à la date d'échéance. Cette prime est un

pourcentage qui dépend de la volatilité de la devise et l'éloignement de la date d'exercice.



./.