

TD n° 3- 31 octobre 2007

Taux de change : la parité des taux d'intérêt

1. Union monétaire et taux d'intérêt

On considère une petite économie ouverte en régime de changes fixes et de totale liberté des mouvements de capitaux. Les résidents peuvent détenir des actifs monétaires en monnaie nationale rémunérés au taux i , ou des actifs en dollar rémunérés au taux i^* . On note E le taux de change et e son logarithme.

1. Ecrire la relation de parité non-couverte des taux d'intérêt. On notera $E_t^{t+1}(\text{Log}E) = e_{t+1}^a$, $e_{t+1}^a - e_t = e_{t+1}^{a-a}$, où $E(x)$ est l'espérance de la variable X .
2. On s'intéresse au cas de deux pays qui envisagent une union monétaire : le pays a une probabilité p de former à la date $t + 1$ une union monétaire avec le pays étranger noté (*), le taux de conversion des monnaies étant alors égal au taux de change de première période $E_0 = 1$, et une probabilité $(1 - p)$ de ne pas constituer cette union monétaire, avec alors une dépréciation anticipée de 10%. Comment se forme le taux d'intérêt (on suppose le taux d'intérêt de (*) déterminé par des considérations internes) ?
3. Analyser sur cette base les taux d'intérêt des monnaies asiatiques et latino-américaines avant les crises de 1997-98.

2. Questions (d'après les contrôles des années précédentes)

- a. Le taux de change euro-dollar est de 1,18 dollars pour un euro. Le taux d'intérêt à six mois est de 2% dans la zone euro et de 1,3% aux Etats-Unis. Le taux de change à terme euro-dollar à horizon de six mois est de :
 - 1,172
 - 1,176
 - 1,184
 - 1,188
- b. Un industriel de la zone euro attend pour dans deux ans une recette de 10 millions de livres sterling et veut se couvrir contre le risque de change correspondant. Il vent donc ses sterling à terme. Quel sera le taux de change appliqué à cette transaction, sachant qu'un euro vaut aujourd'hui 0.70 sterling et que le taux d'intérêt à deux ans est de 2,5% dans la zone euro et de 4,5% au Royaume-Uni ?
 Taux de change appliqué à la transaction.....

3. Le Royaume-Uni et l'euro (d'après le partiel 2001-2002)

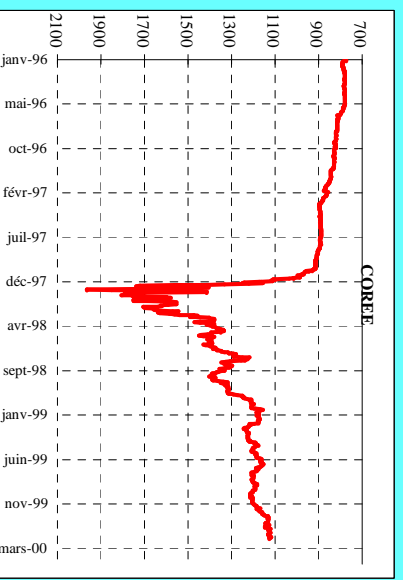
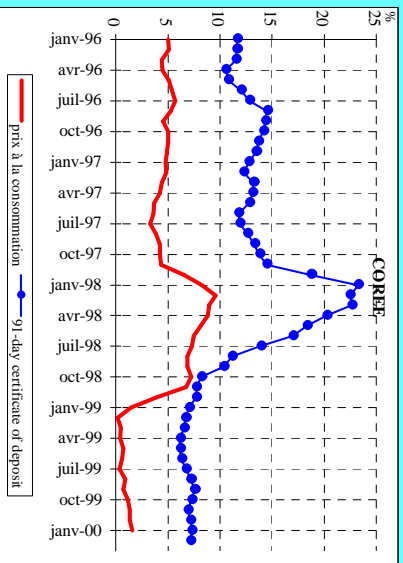
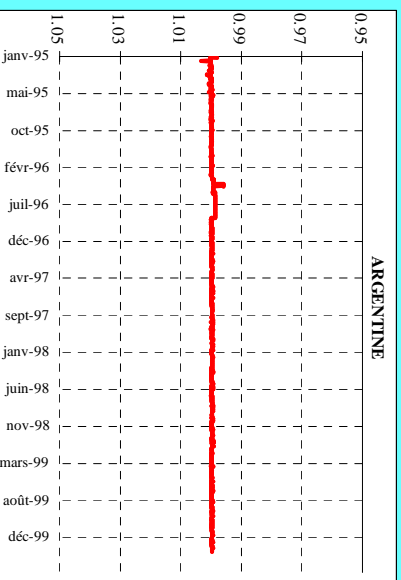
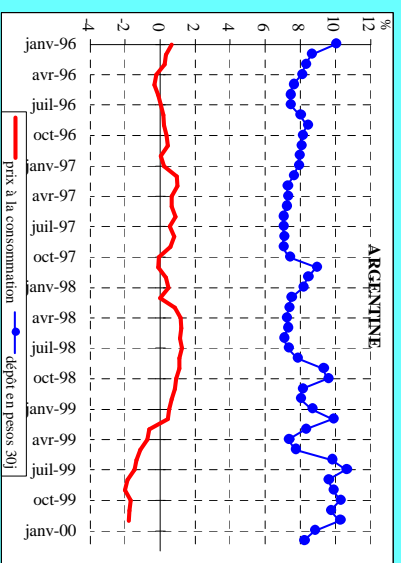
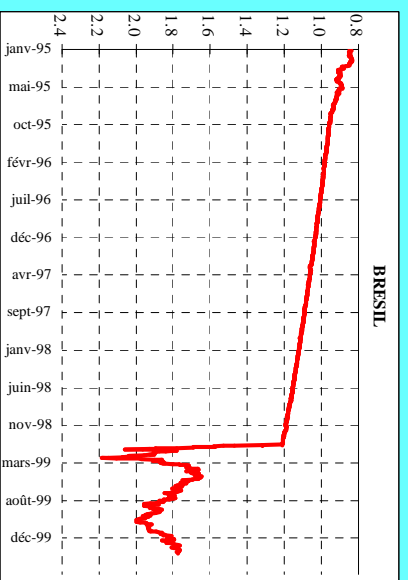
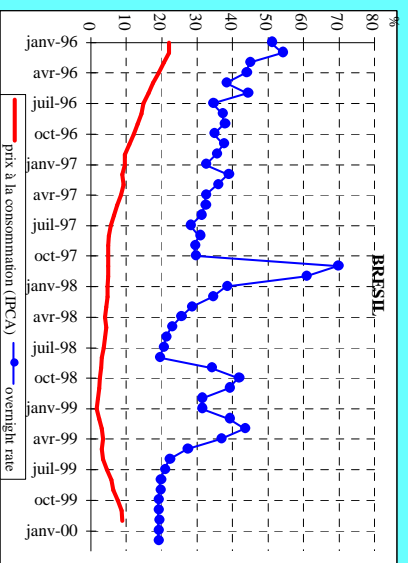
L'économie britannique est en régime de changes flottants par rapport à la zone euro. Le 16 octobre 2002, le taux d'intérêt à court terme sur la livre sterling était de 4%, contre 3,25% pour la zone euro (on prendra 3%), le taux de change était de 1,6 € / £¹.

- 1) sous l'hypothèse de parité non couverte des taux d'intérêt, quelle était l'anticipation de taux de change euro / sterling à horizon d'un an cohérente avec cette configuration de taux d'intérêt ? À quelles conditions cette anticipation de change se réalisera-t-elle ?
- 2) l'inflation britannique est de 1,5% (glissement annuel) et le *consensus forecast*² est qu'elle devrait atteindre 2,5% à horizon d'un an ; l'inflation dans la zone euro (mesurée de la même manière) est de 2% le *consensus forecast* est qu'elle devrait baisser à 1,5%. Qu'en déduire sur les taux d'intérêt réels et l'évolution du taux de change réel d'ici un an ?
- 3) supposons maintenant que demain, un choc inflationniste survienne au Royaume-Uni qui porte la hausse des prix à 4%. Supposons qu'en réponse, la Banque d'Angleterre annonce qu'elle porte immédiatement le taux d'intérêt à 6%, puis le réduira à 5% dans un an puis à 4% dans deux ans, sous l'hypothèse d'un retour de l'inflation à 3% dans un an et 2,6% dans deux ans. Les taux d'intérêt dans la zone euro sont supposés rester inchangés. Décrire l'évolution du taux de change sterling / euro sous l'hypothèse d'anticipations rationnelles et de parité non couverte des taux d'intérêt.

¹ Ordres de grandeur arrondis ne correspondant pas exactement aux valeurs observées.

² Moyenne des prévisions disponibles.

d) Taux d'intérêt et taux de change : quelques expériences récentes



d) Taux d'intérêt et taux de change : quelques expériences récentes (suite)

