

# Introduction Générale

Grégory Corcos et Isabelle Méjean

ECO 434: Economie Internationale  
Ecole Polytechnique, 2ème Année

# Qu'est-ce que l'économie internationale ?

- **Etude des interdépendances entre économies nationales**
  - Flux internationaux de biens et services
  - Echanges d'actifs financiers
  - Migrations internationales
  - Investissements directs à l'étranger
- **Utilise les mêmes méthodes analytiques que les autres champs de l'économie**
  - Outils de l'analyse microéconomique : Décisions de consommation et de production dans un cadre international
  - Méthodes de l'analyse macroéconomique : Equilibre général en économie ouverte

# Les spécificités de l'économie internationale

- **Au niveau macroéconomique**

- Interactions entre Etats indépendants : Les politiques économiques choisies à l'optimum du pays peuvent être sous-optimales globalement
- Nouveaux outils de politique économique : Politique commerciale, Régulation financière, Politique de change

- **Au niveau microéconomique**

- Segmentation des marchés internationaux (coûts de transport, barrières tarifaires, différences de régulation)
- Nouvelles opportunités de contournement des régulations nationales (optimisation fiscale)

# Les questions de l'économie internationale

- **Optimalité de l'ouverture aux échanges ?**

- Bénéfices

- Utilisation plus efficace des ressources productives
    - Lissage intertemporel de la consommation
    - Diversification du risque

- Coûts

- Impact sur la répartition des ressources nationales
    - Volatilité accrue

- **Politiques économiques en économie ouverte ?**

- Transmission des chocs de politique monétaire/budgétaire
  - Quel régime de change ?

# Transactions réelles et transactions financières

- **On distingue pour schématiser**

- Le commerce international : Transactions *réelles*, échange de biens et services
- La macroéconomie internationale : Transactions *financières*, échange d'actifs financiers, y compris des titres de propriétés sur des facteurs étrangers (investissement direct à l'étranger)

- **Les deux faces d'une même pièce**

- Toute transaction réelle s'accompagne nécessairement d'une transaction financière simultanée
- Exemple : Danone-France exporte des yaourts pour servir un supermarché américain (transaction réelle). Le paiement par virement bancaire de la banque américaine vers la banque française de Danone correspond au transfert d'un titre de dette de la banque française sur la banque américaine (transaction financière)

# Une relation comptable

- **Equilibre macroéconomique comptable en économie ouverte**

- Le Produit Intérieur Brut est la valeur des biens et services produits avec les facteurs de production d'un pays
- Ces biens et services sont utilisés pour la consommation privée ( $C$ ), la consommation publique ( $G$ ), l'investissement ( $I$ ) ou l'exportation nette ( $X - M$ )

$$Y = C + I + G + X - M$$

- La partie non consommée du revenu correspond à l'épargne nationale ( $S$ )

$$S = Y - C - G$$

# Une relation comptable

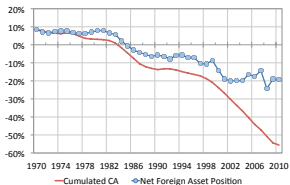
- D'où l'équation comptable :

$$S - I = X - M$$

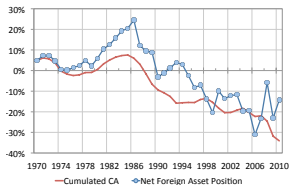
- $S - I$  = Epargne nationale excédentaire, disponible pour être investie à l'étranger = Flux financiers nets de l'économie nationale vers l'étranger = **Solde financier**
- $X - M$  = Excédent de la balance commerciale = Flux réels nets de l'économie nationale vers l'étranger = **Solde courant**

⇒ Un pays qui exporte plus qu'il importe (ex la Chine) est aussi un pays qui épargne plus qu'il n'investit, qui exporte son épargne excédentaire et devient donc créiteur du reste du monde. Au contraire un pays en déficit courant (ex la France) accumule une dette vis-à-vis du reste du monde

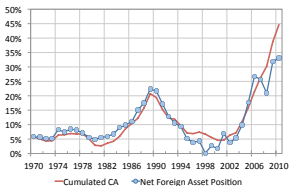
# Soldes courants cumulés et position extérieure nette, 1970-2010



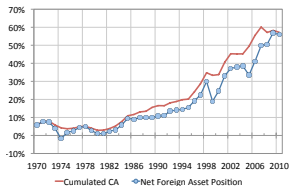
(a) United States



(b) United Kingdom



(c) Germany



(d) Japan

Source: Lane and Milesi-Ferretti (2007a) updated to 2010.

Source : Gourinchas et Rey (2014)

# La balance des paiements

- L'interdépendance entre flux réels et financiers est à la base du principe de construction de la **balance des paiements**
  - **Document comptable** qui décrit l'ensemble des transactions du pays avec le reste du monde
  - Transactions au débit qui conduisent à un paiement de l'économie nationale vers le RdM, Transactions au crédit qui conduisent à un paiement à l'économie nationale
  - Principe de **comptabilité double** : toutes les transactions sont inscrites deux fois, une fois au crédit et une fois au débit
  - Exemple : L'exportation de yaourts par Danone aux US est inscrite au crédit de la balance courante française. Le transfert d'un titre de dette de la banque française sur la banque américaine est inscrit au débit de la balance financière
  - Par définition, **le solde de la balance des paiements est donc nul**

# Organisation du cours

- **Commerce international**

- Modèles néoclassiques de commerce
- Commerce en concurrence imparfaite et équation de gravité

- **Macroéconomie internationale**

- Approche intertemporelle du compte courant
- Déséquilibres structurels
- Les taux de change
- Régimes de changes fixes et de changes flexibles
- Politique économique en union monétaire

# Organisation du cours

- 8 séances de 1h30 plus 8 PC de 2h
- Décalage d'une semaine entre cours et PC permet de **préparer les exercices de PC**
- Examen de 3h sans document
- Note de PC basée sur un devoir à la maison à rendre le 17 février
- Questions peuvent être posées
  - Par mail : [isabelle.mejean@polytechnique.edu](mailto:isabelle.mejean@polytechnique.edu) ou [gregory.corcos@polytechnique.edu](mailto:gregory.corcos@polytechnique.edu)
  - En PC
  - En fin de cours
- Page web du cours : [www.isabellemejean.com/Eco434-InternationalEconomics.html](http://www.isabellemejean.com/Eco434-InternationalEconomics.html)

# Introduction générale

- **Les flux internationaux de biens et services**

- Evolution du commerce mondial
- Qui commerce avec qui ?
- Qu'est-ce qui est échangé ?

- **Les flux internationaux de capitaux**

- Evolution des échanges d'actifs financiers
- Qui échange avec qui ?
- Quels actifs sont échangés ?

- **Le marché des changes**

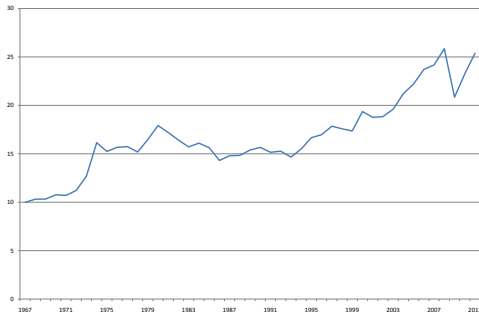
# Les flux internationaux de biens et services

# Evolution du commerce mondial

## Exportations mondiales en pourcentage du PIB

| 1850 | 1880               | 1913                | 1950 | 1973 | 1985 | 1993 |
|------|--------------------|---------------------|------|------|------|------|
| 5.1  | 9.8 <sup>(a)</sup> | 11.9 <sup>(a)</sup> | 7.1  | 11.7 | 14.5 | 17.1 |

Source : Krugman (1995)



Source : CEPII-Chelem.

## Deux vagues de globalisation

- **De la fin du 19ème siècle à la 1ère GM, l'“âge d'or” du commerce international**

- Chute des coûts de transport et de télécommunication
- Expansion coloniale accroît le commerce Nord-Sud
- Transactions financières facilitées par la stabilité monétaire

⇒ Doublement du ratio du commerce au PIB

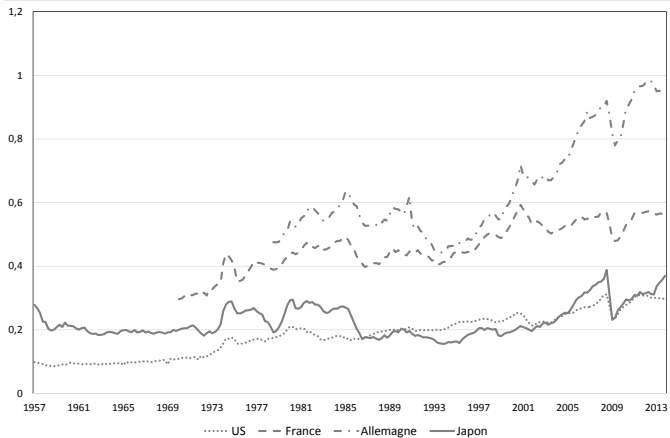
⇒ Stoppé par la guerre et la Grande Dépression (lois protectionnistes)

## Deux vagues de globalisation

- **Depuis les années 70, le “nouvel âge d’or” du commerce international**
    - Chute des coûts de transport et de télécommunication
    - Libéralisation commerciale sous l’impulsion du GATT (OMC)
    - Développement du commerce au sein des zones de libre-échange (UE, ALENA) et, depuis les années 80, émergence d’un certain nombre de pays du Sud (Chine)
    - Transactions financières facilitées par la flexibilité des changes
- ⇒ Ratio du commerce au PIB croît de 250% entre 1950 et 2011
- ⇒ Fort ralentissement du commerce en 2008-2009 pendant la crise (pressions protectionnistes)
- **La tendance à l’ouverture aux échanges n’est ni linéaire ni irréversible**

# Evolution hétérogène entre pays

## X+M en pourcentage du PIB



Source : IMF-IFS

# Qui commerce avec qui : l'équation de gravité

- Empiriquement, une manière efficace de prédire le commerce bilatéral consiste à utiliser une **“équation de gravité”**

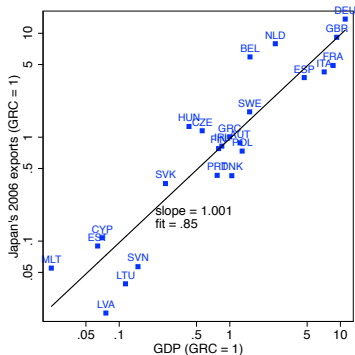
$$X_{ij} = \frac{AY_i^\alpha Y_j^\beta}{D_{ij}^\gamma}$$

( $X_{ij}$  les exportations de  $i$  vers  $j$ ,  $A$  une constante,  $Y_i$  le PIB du pays  $i$ ,  $D_{ij}$  la distance entre  $i$  et  $j$ )

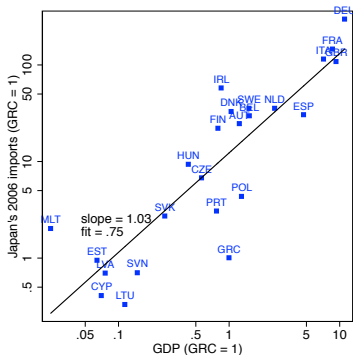
- Les gros pays exportent beaucoup et importent beaucoup  $\Rightarrow$  Le commerce mondial est dominé par des flux entre pays développés
- Les transactions commerciales se concentrent dans des espaces géographiques restreints  $\Rightarrow$  Europe de l'Ouest, Amérique du Nord, etc.

## L'effet taille

Exportations du Japon en UE,  
2006



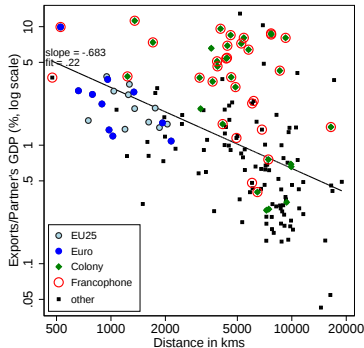
Importations du Japon en provenance de l'UE, 2006



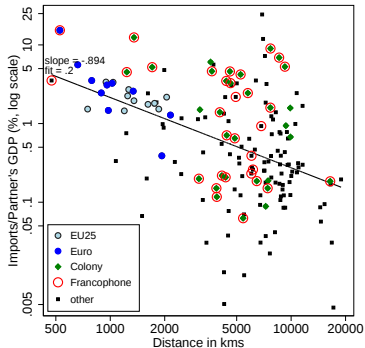
Source : Head et Mayer (2014)

# L'effet de la distance

Exportations françaises, 2006

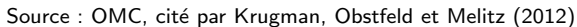


Importations françaises, 2006



Source : Head et Mayer (2014)

## Décomposition sectorielle du commerce mondial (2008)



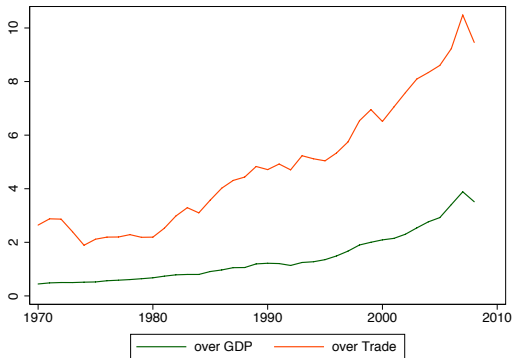
# Qu'est ce qui est échangé ?

- Structure du commerce évolue au cours du temps
- **La domination des biens manufacturés dans les échanges est récente**
  - Les US ont longtemps été exportateurs nets de biens agricoles. Aujourd'hui, 75% de leurs exportations sont des produits manufacturés
  - Dans les économies émergentes, la part des biens manufacturés était inférieure à 10% dans les années 60 mais dépasse 70% aujourd'hui
- **Part des services devrait augmenter dans le futur**  
(augmentation de la part des services dans la consommation + technologies de l'information facilitent l'échange de services)

# Les flux internationaux de capitaux

# La globalisation financière

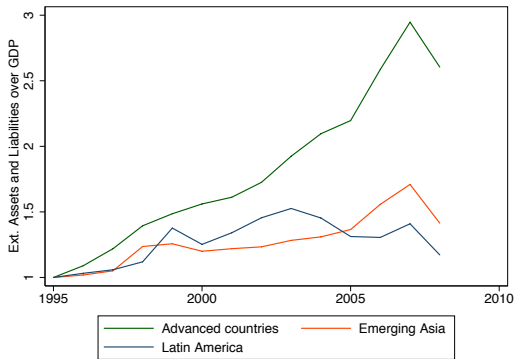
## Valeur des actifs financiers étrangers et des dettes externes (en pourcentage du PIB et du commerce, pays développés)



Source : Lane & Milesi-Ferretti (2007)

# Globalisation financière, par régions

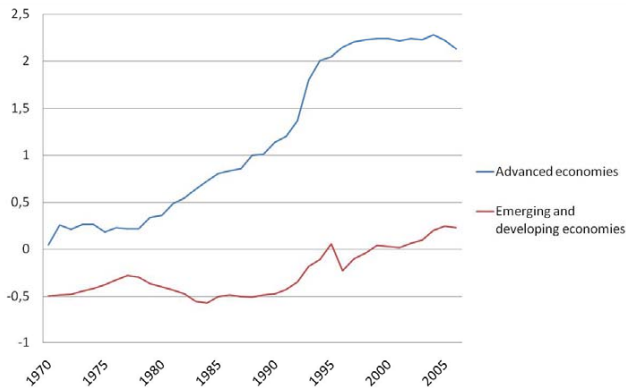
## Valeur des actifs financiers étrangers et des dettes externes (en pourcentage du PIB)



Source : Lane & Milesi-Ferretti (2007)

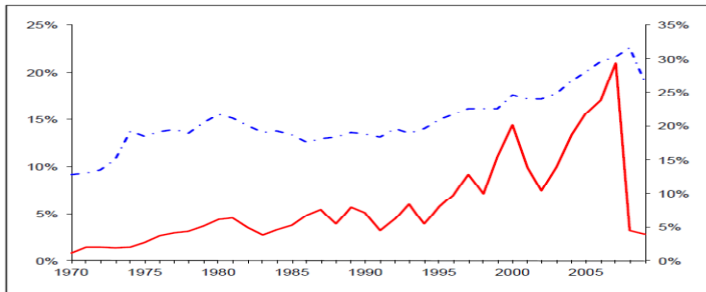
- Dérégularisation financière à partir des années 80, principalement dans les pays développés

# Dérégularisation financière *de jure*



Source : Chinn & Ito (2006)

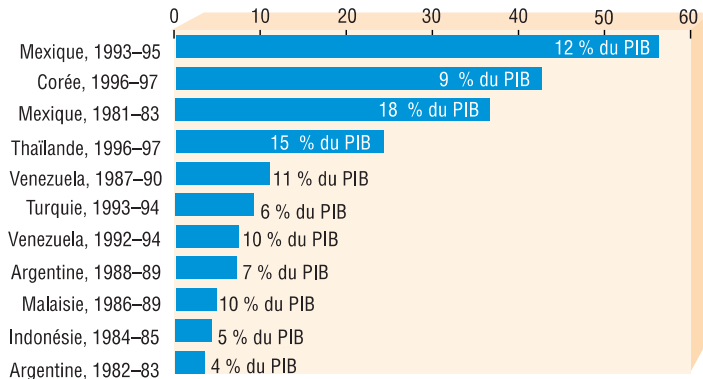
# Volatilité des flux internationaux de capitaux



Annual values, 1975-2009

Source : Lane & Milesi-Ferretti (2007) et IMF-Balance of Payments. En rouge, le ratio des entrées de capitaux au PIB, au niveau mondial (axe de gauche). En bleu le ratio des importations au PIB (axe de droite)

## Sorties massives de capitaux dans des épisodes de crise



Source : Lopez-Mejia (1999). Sorties de capitaux en milliards de dollars et en pourcentage du PIB du pays.

# Qui échange avec qui : l'équation de gravité

- La finance internationale utilise également une **“équation de gravité”** pour prédire les échanges d'actifs :

$$T_{ij} = \frac{AM_i^\alpha M_j^\beta}{D_{ij}^\gamma}$$

( $T_{ij}$  les ventes d'actifs de  $i$  au pays  $j$ ,  $A$  une constante,  $M_i$  la taille du marché financier de  $i$ ,  $D_{ij}$  la distance entre  $i$  et  $j$ )

- Forte concentration des transactions financières sur quelques grosses places financières (55% de la variance expliquée par  $M_i$  et  $M_j$ )
- Rôle de la distance capture l'effet des coûts de transaction mais aussi des écarts culturels (15% de la variance expliquée par  $D_{ij}$ )
- Effet de la distance limite la diversification des portefeuilles d'actifs

# Qu'est-ce qui est échangé ?

- **Titres de créances :**

- Bons du Trésor
- Obligations émises par des sociétés privées
- Crédits bancaires

⇒ Dette remboursée à échéance fixe et à un taux certain. Actifs “sans risque”

- **Actifs risqués :**

- Parts de capital d'une entreprise privée
- Actions

⇒ Titre de propriété sur le profit (aléatoire) de l'entreprise

- **Acteurs du marché :** Banques commerciales, Sociétés privées, Institutions financières non-bancaires, Banques centrales et autres agences gouvernementales

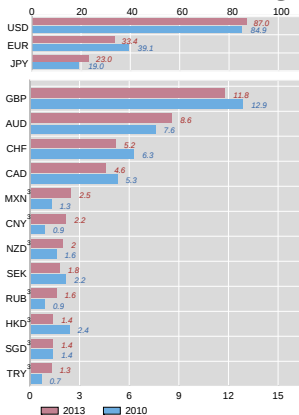
# Le marché des changes

# Le marché des changes

- Echange d'une devise contre une autre (pour les monnaies convertibles)
- La plupart du temps, utilisation d'une monnaie véhicule (le dollar)
- En avril 2013, le volume moyen des échanges journaliers est de 5 345 milliards de dollars
- 99% du trafic de gré à gré mais convergence des taux très rapide du fait de la liquidité
- Principaux acteurs : Banques commerciales (50% des transactions), Entreprises privées (principalement multinationales), Institutions financières non-bancaires, Banques centrales (interventions de change)

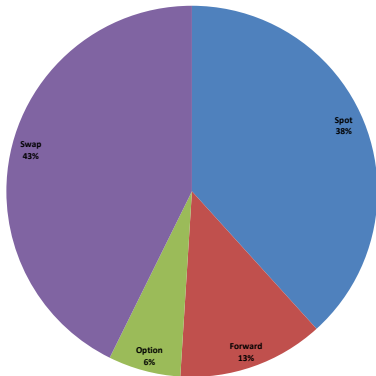
# Un marché très concentré

## Part des différentes monnaies dans le volume total des échanges (en %)



Source : BIS, Triennial Central Bank Survey

# Nature des transactions



- Spot : Monnaies délivrables en 24h
- Forward : Promesses d'échange dans le futur (maturité et prix négociés à l'avance)
- Option : Forward mais avec une option de vente
- Swap : Contrat relatif à deux transactions, à deux dates dans le temps