

**CORRELATION BETWEEN LIBERALIZATION OF CAPITAL FLOWS AND ECONOMIC GROWTH UNDER CERTAIN CONDITIONS OF SUCCESS: CASE OF THE ARAB MAGHREB COUNTRIES**

**CORRELATION ENTRE LA LIBERALISATION DES FLUX DE CAPITAUX ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE SOUS CERTAINES CONDITIONS DE REUSSITE : CAS DES PAYS DU MAGHREB ARABE**

\* **Imane SENOUCI BEREKSI**

École supérieure de management Tlemcen  
[bereksi.imane@yahoo.fr](mailto:bereksi.imane@yahoo.fr)

**Belkacem BENALLAL**

Centre universitaire d'El Bayadh  
[Benallal.belkacem@outlook.fr](mailto:Benallal.belkacem@outlook.fr)

**Sarah BOURI**

École supérieure de management Tlemcen  
[bouritlm@hotmail.fr](mailto:bouritlm@hotmail.fr)

**Reçu le :** 16/04/2018 **Accepté le :** 22/09/2018 **Publication en ligne le :** 31/12/2018

**ABSTRACT:** The purpose of this article is to determine the correlation between liberalization of capital flows and economic growth. Our empirical study was conducted on a sample of the three Maghreb countries (Algeria, Morocco and Tunisia) covering the period 1980 to 2016. Referring to the analysis of panel data, econometric results show that the liberalization of capital flows can have a significant impact on economic growth in these countries, but only in the presence of certain economic, financial and institutional conditions.

**Keywords:** Correlation, liberalization of capital flows, economic growth, Arab Maghreb countries, and economic financial and institutional conditions. \*

**JEL Classification:** C33, F36, F43.

**RESUME :** Le but de cet article est de déterminer la corrélation entre la libéralisation des flux de capitaux et la croissance économique. Notre étude empirique a été menée sur un échantillon composé de trois pays du Maghreb Arabe (Algérie, Maroc et Tunisie) couvrant la période de 1980 à 2016. En se référant à l'analyse des données de panel, nos résultats économétriques montrent que la libéralisation des flux de capitaux peut avoir un impact significatif sur la croissance économique dans ces pays, mais seulement en présence de certaines conditions économiques, financières et institutionnelles.

**Mots-clés :** Corrélation, libéralisation des flux de capitaux, croissance économique, pays du Maghreb Arabe, conditions économiques financières et institutionnelles.

## 1. INTRODUCTION :

Depuis les travaux de McKinnon et Shaw (1973), la libéralisation financière apparaît comme une étape intermédiaire pour quitter le système de contrôle total du capital et un point de départ pour le développement durable de l'économie. Plusieurs études ont montré que la libéralisation des flux de capitaux affecte le développement économique et le développement financier. En outre, la libre circulation des capitaux contribue également au développement des marchés financiers en attirant des investissements directs étrangers et les investissements de portefeuille [Quinn (1997), Eichengreen et Mussa (1998), Arteta et al (2001), Bekaert et al (2003/2005)]. Cependant, d'autres études considèrent que l'ouverture financière, dans certains cas, peut être très dangereuse [Rodrik (1998), Bhagwati (1998), Stiglitz (2002)]. Donc, Face à ces limites de la littérature, il nous est apparu intéressant d'analyser de manière approfondie cette relation.

Le paysage bancaire des pays du Maghreb Arabe (Algérie, Maroc et Tunisie) a connu de profondes mutations au cours des deux dernières décennies. Ces mutations font suite aux politiques de libéralisation financières mises en œuvre de façon progressive à partir des années 90. En effet, Les efforts menés par les pays du Maghreb Arabe dans le cadre des réformes financières ont été motivés par l'idée que la libéralisation des flux des capitaux affecte positivement sur les taux de la croissance économique. Les pensées discutées ci-dessus soulèvent la question cruciale suivante: **Comment la libéralisation des flux de capitaux est corrélée avec la croissance économique dans les pays du Maghreb Arabe ? Quels sont les conditions de réussite de cette corrélation ?**

La méthodologie économétrique adoptée dans le présent document se distingue par l'utilisation de données de panel. L'ajout de la dimension individuelle à la dimension temporelle habituelle est d'un intérêt majeur pour l'analyse des séries chronologiques. Ainsi, notre objectif dans ce travail est de tester la corrélation entre libéralisation financière externe et la croissance économique. Pour ce faire, la première partie de cet article sera de présenter une revue de littérature sur la relation entre la libéralisation des flux de capitaux et la croissance économique. La validation économétrique sera dévoilée dans la deuxième section. Les résultats obtenus feront l'objet de la troisième section.

## 2. REVUE DE LITTERATURE THEORIQUE ET EMPIRIQUE :

Plusieurs travaux empiriques ont tenté d'examiner la relation entre la libéralisation des flux de capitaux et la croissance économique. Nous allons présenter ici une brève revue de la littérature théorique et empirique sur les études qui ont trouvé un lien positif et ceux qui ont mis en doute cette relation.

L'une des premières études à révéler un lien positif entre l'intégration financière et la croissance économique est celle de Quinn (1997). Son travail est remarquable par son développement d'une nouvelle mesure représentant son indice de variation de l'ouverture financière ( $\Delta$ Quinn) ou un indicateur plus général du degré d'ouverture. Les estimations empiriques de Quinn indiquent que la variation de la libéralisation du compte de capital a un effet très significatif sur la croissance du PIB par habitant, dans un échantillon de soixante-quatre pays sur la période comprise entre (1958-1989).

Rodrik (1998) a étudié la relation entre la libéralisation du compte capital et trois indicateurs de performances économiques : La croissance du PIB par habitant, l'investissement (en pourcentage du PIB) et l'inflation. Chacun de ces indicateurs est mesuré sur la période 1975-1989 et pour un échantillon de 100 pays développés et en développement. L'auteur ne trouve pas non plus la preuve tangible que les pays financièrement intégrés ont des taux de croissance élevés, des taux d'inflation moins importants, ni qu'ils investissent plus que les pays davantage fermés aux capitaux étrangers.

Pour un échantillon de quarante-quatre pays en développement sur la période (1986-1997), Soto et Reisen (2000) ont analysé les effets de six types de flux de capitaux privés (l'investissement direct étranger, les flux de portefeuille participatifs, les flux obligataires, les crédits bancaires à long terme, les crédits bancaires à court terme et les flux officiels) sur la croissance économique. Le principal objectif de cette étude est d'examiner si les différents types de flux ont des effets différents. Les résultats de cette étude indiquent que les différents types de flux n'ont pas le même impact : Les IDE et les prises de participation (flux de portefeuille en actions) sont corrélés de façon positive et robuste avec la croissance, les flux en obligations ne montrent pas de liens significatifs avec la croissance. En revanche, les entrées de capitaux bancaires n'exercent une influence positive que dans le cas de pays dont le système bancaire est suffisamment développé.

Dans son étude, Baillu (2000) a analysé l'impact des flux de capitaux privés sur la croissance économique pour un échantillon de 40 pays en développement sur la période (1975-1995). L'auteur est arrivé à conclure que les entrées de capitaux favorisent la croissance économique au-delà des simples effets qu'elles produisent sur le niveau des investissements, mais seulement dans les économies dont le secteur bancaire a atteint un certain niveau de développement. Et selon cette étude, ce serait la combinaison entre la profondeur financière et les flux de capitaux qui influencerait sur la croissance.

Le but de l'article d'Edwards (2001) est d'analyser empiriquement la relation entre la mobilité des capitaux et les performances économiques dans l'économie mondiale. L'auteur s'est particulièrement intéressé à deux questions connexes : (a) Est ce qu'il existe une preuve qu'une mobilité des capitaux plus élevée est associée (après l'ajustement pour d'autres facteurs) avec une croissance plus forte ? (b)

Est ce que la relation entre la mobilité des capitaux et la croissance est différente pour les pays émergents et les pays avancés ? En utilisant deux mesures de performances économiques : La croissance du PIB et la croissance de la productivité totale des facteurs au cours des années 1980 et pour un échantillon de soixante-deux pays, les résultats d'Edwards suggèrent que les effets de la libéralisation du compte de capital sur les performances économiques dépendent du degré de développement d'une économie.

Dans son article Xuan Vinh Vo (2005) a étudié le lien entre l'intégration financière et la croissance économique, en utilisant un échantillon de 79 pays développés et en développement avec des données couvrant la période 1980-2003. Les résultats principaux de cette étude indiquent un lien faible et fragile entre l'intégration financière internationale et la croissance économique. L'auteur a précisé que ce résultat ne doit pas être interprété d'une façon que l'intégration financière n'est pas associée à la croissance économique, mais plutôt, que cette relation n'est pas robuste. Il a constaté aussi que ce lien n'est pas significativement différent sous différentes conditions économiques, politiques et institutionnelles.

L'étude de Muhammad Shahbaz et al (2008) explore la relation entre l'ouverture du compte de capital et la croissance économique à la fois à court terme ainsi qu'à long

terme dans le cas d'un petit pays en développement (le Pakistan) et cela pour la période allant de 1971 jusqu'à 2006. En utilisant des techniques d'estimations avancées telles que ARDL (Autorégressive Distributed Lag) pour les relations à long terme et le modèle de corrélation d'erreur ECM pour la dynamique à court terme et en employant un ensemble d'indicateurs comme le PIB par habitant pour mesurer la croissance économique, l'inflation, l'investissement en pourcentage du PIB, la scolarisation dans le secondaire comme proxy du capital humain et la capitalisation boursière comme indicateur du développement financier, les auteurs ont confirmé que l'ouverture du compte de capital favorise la croissance à long terme. Les résultats suggèrent aussi que la croissance économique est également influencée par des politiques économiques comme l'inflation qui retarde la croissance tandis que l'amélioration des activités d'investissement stimule l'activité économique dans le pays, le développement du secteur financier stimule la croissance économique et l'augmentation de la formation du capital humain améliore le potentiel du pays à long terme pour une meilleure croissance économique.

Le document de Brezigar-masten et al (2010) fournit une analyse empirique du rôle de l'intégration financière et du développement financier sur la croissance économique de trente et un pays européens pour la période 1996-2004, et cela, en faisant la distinction entre les périodes de crises financières et « en temps normal ». Les résultats de l'étude confirment un effet positif et significatif de l'intégration financière et du développement financier exercé sur la croissance économique. Ces estimations montrent aussi que le degré d'ouverture financière tend à réduire l'effet de contraction des crises financières.

Le but de l'étude de Mougani (2012) est de fournir une analyse empirique de certains effets de l'intégration financière internationale sur l'activité économique et la volatilité macro-économique. L'auteur a utilisé deux mesures d'intégration financière : Le ratio des flux nets de capitaux au PIB et le ratio des flux d'IDE au PIB. Cette analyse a été également complétée par l'étude de l'impact des canaux de transmission de l'intégration financière sur la croissance en utilisant trois variables de contrôle : Le logarithme du taux d'investissement (comme indicateur de la politique économique), le logarithme du ratio du crédit au secteur privé (comme proxy du développement financier) et le ratio du logarithme des exportations et importations de biens et de services (comme proxy de l'ouverture commerciale). Dans l'étude de cette relation, ce document a examiné le cas des pays africains classés entre « ouverts » et « fermés » pour la période entre 1976 et 2009. En conclusion, l'impact des flux de capitaux extérieurs sur la croissance semble dépendre principalement des conditions initiales et des politiques mises en œuvre pour stabiliser les investissements étrangers, accroître l'investissement intérieur, la productivité et le commerce, le développement du système financier national et d'autres mesures visant à stimuler la croissance et réduire la pauvreté.

Chipote Precious, Mgxekwa Bahle et Godza Praise (2014), examinent l'impact de la libéralisation financière sur la performance macroéconomique en Afrique du Sud. L'étude empirique porte sur

l'analyse économétrique des séries chronologiques pour la période (1990-2011), ils utilisent le PIB, la variable dépendante comme une mesure de la croissance économique et les variables macroéconomiques suivantes : L'inflation, taux de change, taux de prêt et l'approfondissement financier (M2/PIB). Les résultats de l'étude montrent que l'inflation, le taux de prêt et l'approfondissement financier ont une influence positive sur la croissance économique alors que le taux de change a un impact négatif sur la croissance économique.

De même, Gülenay Baş Dinar, Başak Çakar Dalgiç et Pelin Varol Iyidoğan (2015) étudient la relation entre la mobilité des capitaux et la croissance économique de la Turquie sur la période 1998-2012, en examinant la relation de causalité au moyen de la méthodologie Toda-Yamamoto. Les principales conclusions sont; (a) il y a une interaction à long terme entre la libéralisation financière et la croissance économique, (b) il existe des preuves de la causalité allant de la croissance économique à la libéralisation financière.

### **3. ESSAI D'INVESTIGATION EMPIRIQUE :**

Notre étude empirique s'inscrit dans le cadre des travaux cherchant à dégager l'impact de l'intégration financière sur la croissance économique, et cela, en utilisant l'économétrie des données de panel pour le cas de trois pays du Maghreb à savoir : l'Algérie, le Maroc et la Tunisie durant la période 1980-2016.

#### **3.1. Méthodologie de l'étude :**

Dans cette partie, nous allons traiter économétriquement la relation entre la libéralisation des flux de capitaux et la croissance économique. Pour ce faire, nous allons utiliser les méthodes d'estimation sur données de panel. En effet, Il existe plusieurs méthodes d'estimation des données de panel, à savoir, une estimation par les moindres carrés ordinaires ; une estimation avec effets fixes ; ou une estimation avec effets aléatoires. Etant donné que la technique (MCO) peut-être biaisée si l'hétérogénéité inhérente des pays est négligée, les tests ont montré que généralement les modèles à effets fixes ou aléatoires fournissent un meilleur ajustement. Il convient, ainsi de savoir quel est le bon modèle pour notre échantillon (modèle à effet fixe ou à effet aléatoire). Pour cela, nous allons procéder à une analyse du test de spécification de Hausman. Le test de Hausman (1978) permet de comparer les estimateurs par le modèle à effets fixes avec ceux obtenus avec le modèle à effets aléatoires. La divergence des estimateurs indique la présence d'une corrélation entre les variables explicatives et les effets individuels. Cette corrélation est testée par l'hypothèse suivante :

$$\begin{cases} H_0: E(\alpha_i/X_i) = 0 \\ H_1: E(\alpha_i/X_i) \neq 0 \end{cases}$$

$H_0$  : Indique que le modèle peut être spécifié avec des effets individuels aléatoires et on retient dans ce cas l'estimateur des MCG.

L'hypothèse alternative  $H_1$  : Indique que le modèle doit être spécifié avec des effets individuels fixes et on retient alors l'estimateur Within.

#### **3.2. Spécification du modèle et variables utilisées :**

En s'inspirant des différentes études réalisées dans ce sillage, nous spécifions le modèle de notre étude comme suit :

$$GDP_{it} = \alpha + \beta KAO_{it} + \gamma X_{it} + \epsilon_{it}$$

$GDP_{it}$  : Représente la variable endogène du modèle (la croissance économique), elle est mesurée par le produit intérieur brut par habitant du pays  $i$  pendant la période  $t$ .

$KAO_{it}$  : Représente la libéralisation des flux de capitaux (l'intégration financière) mesurée par l'indicateur Kaopen, un indicateur qualitatif élaboré par Chinn et Ito (2002), il mesure le degré d'ouverture des transactions du compte de capital.

$X_{it}$ : Représente la matrice des variables de contrôle. En effet, le modèle est complété par une série de variables macro-économique de contrôle habituellement introduites dans ce genre d'estimations. Il s'agit de :

- ✓ Les crédits accordés au secteur privé en pourcentage de PIB (CPS) : Cet indicateur fait référence aux ressources financières fournies au secteur privé, notamment par le biais de prêts, d'achats de titres autres que les actions, de crédits commerciaux et d'autres comptes débiteurs qui constituent des créances à rembourser. Il reflète le niveau du développement financier du pays. En effet, plus le système financier est développé, plus la croissance est élevée ;
- ✓ Le taux d'inflation (INF) : Cet indicateur est mesuré par la variation annuelle de l'indice des prix à la consommation. Il est choisi comme proxy afin de saisir le niveau de stabilité macroéconomique d'un pays ;
- ✓ L'ouverture commerciale (OPEN) : Cet indicateur mesure le degré d'ouverture de l'économie. Il correspond à la somme des exportations et des importations rapportée au PIB.

où  $\varepsilon_{it}$  : le terme d'erreur.

La formulation complète de notre modèle est la suivante :

$$GDP_{it} = \alpha + \beta KAO_{it} + \gamma_1 DCPS + \gamma_2 INF + \gamma_3 OPEN + \varepsilon_{it}$$

### 3.3. Résultats des estimations et interprétations :

Dans un premier temps nous avons procédé au test de Hausman à l'aide du logiciel (Eviews 6). Le Table suivant donne les principaux résultats du test de Hausman.

**Table N°1 : Test de spécification de Hausman**

-Value	Valeur du test (Chi-Square.Statistic)
.0000(*)	198.235629

(\*) Désigne le niveau de signification au seuil de 5 %.

**Source** : Réalisé par les auteurs à partir des résultats d'estimation en utilisant Eviews 6.

Les résultats du test d'Hausman (1978) donne la statistique  $X^2(4) = 198.235629$ , la P-value est inférieur au niveau de confiance 5%, donc nous rejetons l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre les effets individuels et les variables explicatives et nous utilisons par conséquent le modèle à effets individuelles fixes.

Le Table suivant présente les résultats d'estimation du modèle à effet fixe.

**Table N°2 : l'impact de l'intégration financière sur la croissance économique**

<b>Variable à expliquer GDP : Le taux de croissance mesurée par le PIB réel par habitant</b>	
<b>Période : 1980-2016 ; T = 37 ; N = 3 ; Total panel observations : 37×3 = 111 Obs</b>	
<b>Variables explicatives</b>	<b>Modèle à effets individuelles fixes</b>
Constante	-980.4510 (-4.653289)***
KAO	3.43E-08 (0.254836)
CPS	7.147845 (4.857456)***
OPEN	44.42587 (2.758542)**
INF	-25.62537 (-2.658319)
R <sup>2</sup>	0.736589
R ajusté	0.606872
Prob (F- statistic)	0.000000 28.36527

**Notes :** Les t statistiques sont entre parenthèses. \*\*\* Significatif au seuil de 1% au plus, \*\* Significatif au seuil de 5% au plus et \* significatif au seuil de 10% au plus.

**Source :** Réalisé par les auteurs à partir des résultats d'estimation en utilisant Eviews 6.

A partir du Table (2) des résultats d'estimation du modèle à effet fixe nous pouvons observer, qu'au niveau de notre échantillon, le coefficient de détermination ( $R^2$ ) est de 73,65 %, la variance expliquée représente environ 73 % de la variance totale, donc il y a une forte relation entre les variables explicatives et la variables endogène. Aussi, la valeur de la probabilité de la statistique de Fisher est de 0.0000, elle signifie que le modèle est globalement significatif :

- ✓ L'indicateur qui représente l'intégration financière entre les trois pays de la région du Maghreb Arabe (IF) est de signe positif et non significatif. Ce résultat indique qu'il n'y a pas un effet significatif de l'intégration financière la croissance économique dans ces pays ;
- ✓ Le coefficient associé aux crédits accordés (CPS) au secteur privé est positif et significatif. Ce résultat est conforme à différentes études économétriques menées pour déterminer le lien entre le développement financier et la croissance économique [Hermes et Lensink (2003), Aghion et al (2005), Dornbusch (2001) et Levine (2004)]. Le signe positif et significatif de cette variable indique que le secteur bancaire de ces pays a réussi à canaliser les fonds collectés dans les investissements productifs, ce qui influe positivement sur la croissance de ces pays ;

- ✓ Nous constatons aussi que l'indicateur (OPEN) apparait avec un signe positif et significatif. Ce résultat indique que l'ouverture commerciale contribue positivement à la croissance économique dans ces pays mais avec un taux qui est très faible, et cela, à cause du volume réduit des transactions commerciales entre eux ;
- ✓ Le coefficient associé au taux d'inflation est négatif mais non significatif. Cela peut être expliqué par l'instabilité macroéconomique dans certains pays de la région. Ces résultats est conforme avec les prévisions théoriques réalisées sur le sujet [Schneider et Frey (1985), Urata et Kawai (2000) et Ngouhouo (2008)].

#### 4. CONCLUSION :

L'économie mondiale a connu de grandes transformations économiques et financières ces dernières décennies. En effet, les années soixante-dix constituent de façon générale un tournant dans la science économique, compte tenu de la remise en cause des politiques économiques appliquées. Ses implications macroéconomiques s'avèrent cruciales pour la croissance économique des pays qui demeure l'objectif ultime de chaque pays.

L'objectif de cette étude était d'analyser les effets de la libéralisation des flux de capitaux sur la croissance économique. A partir d'une estimation par les techniques économétriques des données de panel pour un échantillon de trois pays du Maghreb Arabe (Algérie, Maroc et Tunisie) sur la période 1980-2016, nous sommes arrivés à conclure que l'intégration financière, le développement du secteur financier, les politiques macroéconomiques et l'ouverture du commerce peuvent jouer un rôle moteur dans la croissance du PIB réelle. Plus précisément, les résultats montrent que la libéralisation des flux de capitaux peut contribuer à promouvoir la croissance économique mais seulement dans les économies dont le secteur financier a atteint un certain niveau de développement. Ces résultats semblent indiquer que le secteur financier joue un rôle central en ce qui concerne la capacité des flux de capitaux internationaux de favoriser la croissance économique dans ces pays.

#### BIBLIOGRAPHIE :

- 1 **Bailliu J. (2000)**, « Private capital flows, financial development, and economic growth in developing countries », Document de travail no 2000-15, Banque du Canada.
- 2 **[Barry Eichengreen and Michael Mussa \(1998\)](#)**, « Capital account liberalization and the IMF », [Volume 35, Number 4](#), Finance and Development.
- 3 **Brezigar-masten A., Corcella F. And Masten I. (2010)**, « Financial integration and financial development in transition economies : What happens during financial crises ? », Document de travail du centre d'économie de la sorbonne, université paris 1.
- 4 **Carlos Arteta, Barry Eichengreen and Charles Wyplosz (2001)**, « When does capital account liberalization help more than it hurts? », NBER Working Paper No 8414, Issued in August 2001, NBER Program(s): IFM.
- 5 **Chipote Precious, Mgxekwa Bahle and Godza Praise (2014)**, « Impact of financial liberalization on economic growth: A case study of South Africa », Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing, Rome-Italy. Vol 5 No 23 November 2014.

- 6 **Dani Rodrik (1998)**, « Who needs capital-account convertibility? », A contribution to a symposium edited by Peter Kenen, to be published as part of a Princeton Essay in International Finance, 1998.
- 7 **Dennis Quinn (1997)**, « The correlates of change in international financial regulation », *The American Political Science Review*, Vol. 91, No. 3, September 1997.
- 8 **Edward S. Shaw (1973)**, « Financial deepening in economic development », Oxford University Press, New York, U.S.A.
- 9 Friedrich *Schneider* and Bruno *Frey (1985)*, « Economic and political determinants of foreign direct investment », [World Development](#), 1985, vol. 13, issue 2.
- 10 **Gabriel MOUGANI (2012)**, « An analysis of the impact of financial integration on economic activity and macroeconomic volatility in Africa within the financial globalization context », Working Paper Series, N o 144- February 2012, African Development Bank Group.
- 11 **Geert Bekaert, Campbell R. Harvey and Christian T. Lundblad (2001)**, « Does financial liberalization spure growth? », NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 8245, NBER Program(s): AP EFG, April 2001 (Published in *Journal of Financial Economics*, Vol. 77, no. 1, July 2005).
- 12 **Geert Bekaert, Campbell R. Harvey and Christian T. Lundblad (2003)**, « Equity market liberalization in emerging markets », The Southern and Southwestern Finance Association. *Journal of Financial Research*, July/August 2003.
- 13 **Gülenay Baş Dinar, Başak Çakar Dalgiç and Pelin Varol Iyidoğan (2015)**, « Financial liberlization and economic growth in turkey : a reexamination », Hacettepe University *Journal of Economics and Administrative Sciences*, Vol. 33, Issue 1,2015.
- 14 **Ibrahim Ngouhouo (2008)**, « Les investissements directs étrangers en Afrique centrale : attractivité et effets économiques », *Economies et finances*. Université du Sud Toulon Var, France.
- 15 **J. A. Hausman (1978)**, « Specification tests in econometrics », *Econometrica*, Vol. 46, No. 6 (Nov., 1978).
- 16 **Jagdish N. Bhagwati (1998)**, « The capital myth: The difference between trade in widgets and Dollars », [May/June 1998 Issue, AsiaEconomics](#).
- 17 **Joseph E. Stiglitz (2000)**, « Capital Market Liberalization, Economic Growth and Instability », *World Development*, Vol. 28, No. 6.
- 18 **Menzie D. Chinn and Hiro Ito (2002)**, « Capital account liberalization, institutions and financial development: Cross country evidence », NBER Working Paper No 8967, Issued in May 2002, NBER Program(s): IFM.
- 19 **Muhammad Shahbaz, Nadeem Ahmed and Liaquat Ali (2008)**, « Stock market development and economic growth: Ardl causality in Pakistan », *International Research Journal of Finance and Economics* ISSN 1450-2887 Issue 14.
- 20 **Niels Hermes and Robert Lensink (2003)**, « Foreign direct investment, financial development and economic growth », [Journal of Development Studies](#), 2003, vol. 40, issue 1.

- 21 [Philippe Aghion](#), [Nick Bloom](#), [Richard Blundell](#), [Rachel Griffith](#) and [Peter Howitt](#) (2005), « Competition and Innovation: an Inverted-U Relationship, The Quarterly Journal of Economics », (2005) 120 (2): 701-728.
- 22 **Ronald I. McKinnon** (1973), « Money and capital in economic development », The Brookings Institution, Washington, U.S.A.
- 23 **Ross Levine** (2004), « Finance and growth: Theory and evidence », NBER Working Paper No. 10766, JEL No. G0, O0.
- 24 **Rudi Dornbush** (2001), « A primer on emerging market crises », NBER Working Paper No. 8326, JEL No. F3.
- 25 **Sebastian Edwards** (2001), « Capital mobility and economic performance: Are emerging economies different? », National Bureau of Economic research, Working Paper 8076, NBER Program(s): IFM, January 2001.
- 26 **Shujiro Urata**, [Hiroki Kawai](#) (2000), « The Determinants of the Location of Foreign Direct Investment by Japanese Small and Medium-sized Enterprises », Journal Small Business Economics, Volume 15, Issue number 2, (PP. 79-103).
- 27 **Soto and Reisen**, (2000), « Capital flows and growth in developing countries: Recent empirical evidence », OECD Development Centre Technical Paper, Paris, forthcoming.
- 28 **World Development Indicators**. <http://data.worldbank.org>
- 29 **Xuan Vinh Vo** (2005), « International financial integration and economic growth-a panel analysis », The Business Review, Cambridge; Summer 2005; 3, 2; ABI/INFORM Global.
- 30 **Sklar A.**, « *Random Variables, Joint Distribution Functions, and Copulas* », KYBERNETIKA, Volume 9, Prague, 1973.
- 31 **Vermette R.**, « *Modélisation de la dépendance entre les garanties applicables en assurance automobile* », Université Laval, Québec, 2011.