



La fin de la préhistoire 2.0

La monnaie □ & le réseau □net

Laurent Fournier*

*laurent.fournier@cupfoundation.net

27 Mars 2013



Présentation organisée par **Toulibre**

- Monde *Physique* (1.0) \Rightarrow lois de la Physique
Formalisation de la gravitation: *Galilée, Newton, Einstein*
- Monde *Numérique* (2.0) \Rightarrow existence d'un réseau global;
l'**Internet** (*Etherciel*)
- Lois du **matériel** \neq lois de l'**immatériel**

Ordre naturel :

- 1 La *Physique* puis ...
- 2 ... l'*Économie* puis ...
- 3 ... la *Politique* et le *Droit*

- Invention de l'**écriture**
- Notion de **propriété**
- Perte de l'**anonymat** total
- Création d'une **monnaie**

... et pour le monde **Numérique** ?

- Historique de développement de l'Informatique; Fichiers, Langages, OS, puis protocoles Réseaux.
- Gestion encore **manuelle** des systèmes de fichiers (copie).
- Aucune optimisation de la redondance.
- *Anonymat* (opportuniste) par défaut sur l'Internet.
- *FarWest* de l'authentification.
- Lien non persistant de partage d'un fichier.
- Pas d'**identité numérique** créée localement et sécurisée/distribuée sur le *Net*.
- Notion de *propriété* non définie.
- Pas de monnaie dédiée aux biens du *Net*.

...nous sommes encore dans la **préhistoire 2.0** !

- Reconnaissance des attributs et lois **spécifiques**
- Authentification très *forte* (3 sources) des internautes
- Unisession
- Lien *persistant* de partage d'un *bien immatériel*
- "*Zéro téléchargement*"
- Applications P2P, sans intermédiaire
- Maintenance de la neutralité du *Net*
- Nouvelle **monnaie** mondiale, dédiée

...économie marchande immatérielle = **partage marchand**

- Productions scientifiques \Rightarrow biens *publics* (**communs**).
- *Facebook, Twitter, mail, ...* \Rightarrow données personnelles.
- *Blog amateur* \Rightarrow bien public, journalisme.
- Jeux vidéo et logiciels \Rightarrow licence réseau et code OpenSource.
- *Actifs immatériels* \Rightarrow évaluation d'entreprise.
- *Intranet* \Rightarrow données non marchande (groupe).
- *Patrimoine immatériel*: sauvegarde de l'expérience/performance.

... restent les **biens immatériels "culturels"**
 \Rightarrow (œuvres d'Art...de l'esprit)

e-book, musique, vidéo, photo numérique, plan 3D

Bien	Matériel	Immatériel
coût marginal	non nul	nul
rivalité	rival	non rival
identité	physique	numérique
propriété	dépossession	partage
relation & complexité	1-1 $\mathcal{O}(n)$	n - n $\mathcal{O}(n^2)$
durée	instantanée	infinie
location & prêt	possible	impose un DRM
monnaie	région, état	monde
unité	scalaire	fonction
spéculation	sensible	insensible
type marché	revente	vente directe
occasion	possible	impossible
lieux	magasins	réseau \sqcup <u>net</u>
intermédiation	oui	non
taxation	TVA	diff. taux

Un *bien immatériel* acheté :

- disponible à vie ... de l'acheteur,
- n'importe où dans le monde,
- connecté en continu au *Net* ou pas,
- sur tout type d'appareil (PC, Tablette, TV, Smartphone,...),
- de tout propriétaire de l'appareil,
- sans soucis de perte de donnée ni d'optimisation mémoire.

⇒ condition nécessaire pour abandonner la tâche de
copie manuelle

- 1 L'acheteur acquiert le bien pour un prix nul ou inférieur à celui désiré du vendeur.
- 2 Le vendeur cache une information pour vendre plus cher.
- 3 Exemples de vols pour les **biens immatériels** :
 - Un ado. télécharge en *BitTorrent* un film sans rien reverser aux auteurs.
 - *Apple* met à la vente un mp3 sans donner en temps réel le nombre d'acheteurs, donc le revenu réel.
 - *Immatériel.fr* vend un e-book en prenant plusieurs marges inconnues sur le prix de vente identique à la version papier.
 - *Amazon* vend un e-book avec DRM mais sans le dire au consommateur.
 - *MegaUpload* propose un abonnement payant pour télécharger les œuvres d'autrui.

... en 2013, l'internaute a le choix de **voler** ou **d'être volé** !

Constats d'indice de "vol":

- revenu potentiellement **infini** pour les auteurs
- aucune **transparence** sur le nombre d'acheteurs
- tradition d'**intermédiaires** du monde matériel
- trafic sur l'*Internet* fortement déséquilibré (*Minitel 2.0*)

⇒ revoir le modèle!

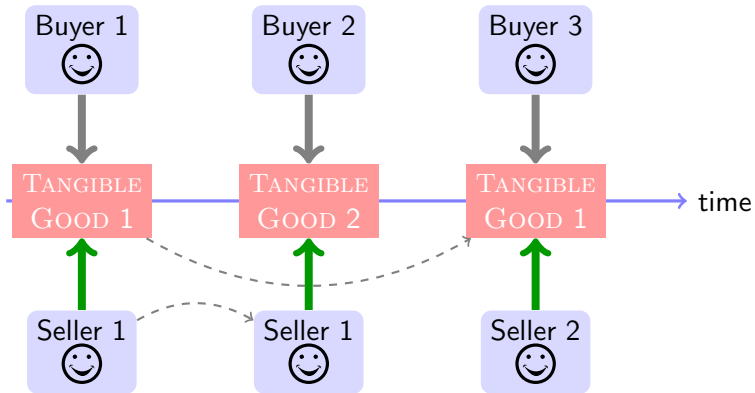
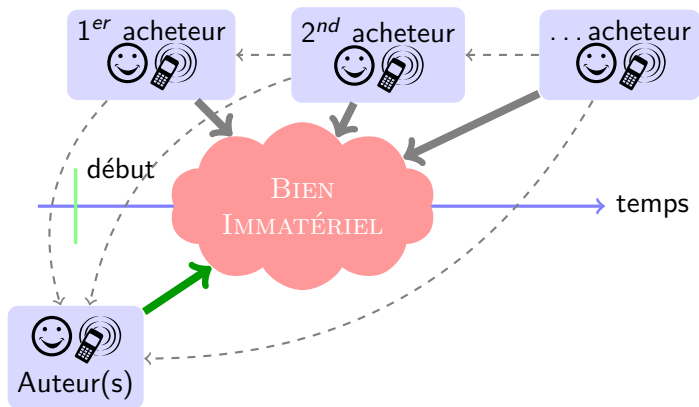


Figure: Tangible Good; an instantaneous *one-to-one* relation.



Enoncé du Principe démocratique des *biens immatériels*

*"Pour un même **bien immatériel**, le revenu cumulé des auteurs est croissant et borné, tandis qu'à chaque instant, tous les acheteurs payent le même prix décroissant vers zéro"*

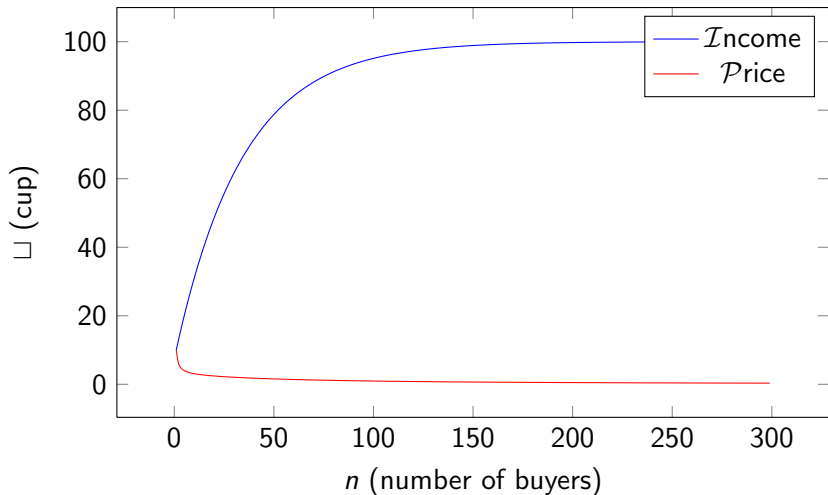
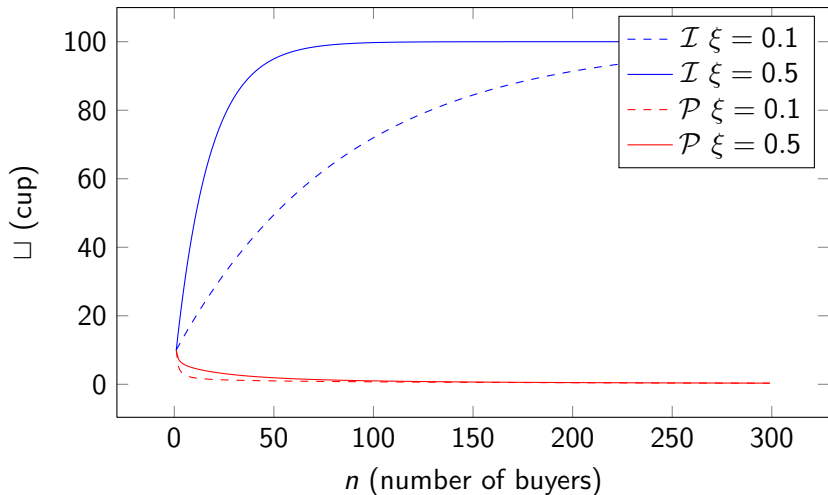
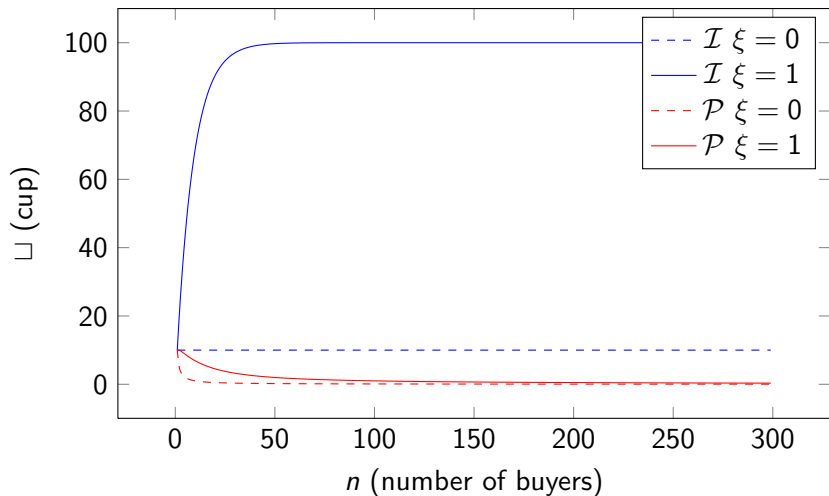


Figure: Income and Price evolution of a 1 \square 100 IG for $\xi = 0.25$.

Figure: $\xi = 0.1$ et $\xi = 0.5$.

Figure: $\xi = 0$ et $\xi = 1$.

Multiplication des transactions

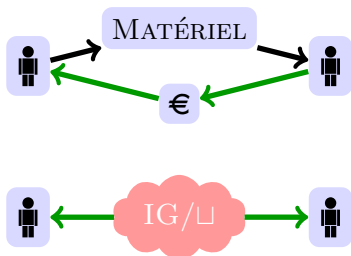
- taux de conversions entre monnaies nationales
- risque que les banques privées prennent une commission
- mélange avec les opérations spéculatives

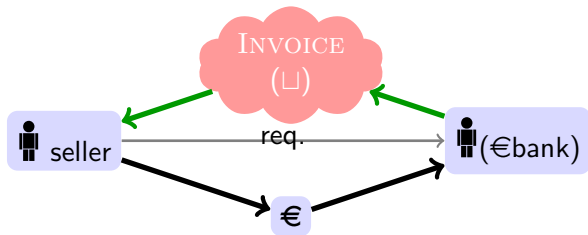
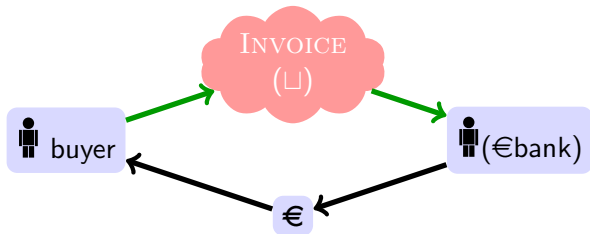
⇒ proposer une nouvelle **monnaie** !

- Rupture de la notion de prix: **scalaire** → **fonction**,
- échanges internationaux sans conversion,
- **taxe publique** prélevée sur les ventes et sur les achats,
- minimisation du nombre de transactions financières locales,
- dé-intermédiation totale,
- spéculation impossible,
- mesures politiques et sociales; *patrimoine jeune*,
- distribution d'un *Dividende Universel*
(cf *Théorie Relative de la Monnaie* de **Stéphane Laborde**)

...exigence d'**aucune commission** pour les banques ni pour les opérateurs télécom.

- Taux de change dissuasifs (taxes à l'achat et à la vente).
- Obligation de créer un *bien immatériel* pour chaque opération (banque non neutre).
- Tolérance sur la contrepartie de petits biens matériels.





Mozilla Firefox

http://pi.pelinquin.fr/bank

pi.pelinquin.fr/bank

bitcoin regulation

Beta Bank

2013-03-26 12:09:52

2013-03-26

1L =

1.538651	EUR	EUR = 0.64991997L
2.005478	USD	USD = 0.49863432L
1.919946	AUD	AUD = 0.52084796L
1.886721	CHF	CHF = 0.53001998L
11.639923	NOK	NOK = 0.08591122L
61.854848	RUB	RUB = 0.01611668L
58.773597	THB	THB = 0.01701444L
192.274599	JPY	JPY = 0.00520090L
11.557195	DKK	DKK = 0.08652619L
1.324901	GBP	GBP = 0.75477330L
2.400420	NZD	NZD = 0.41611446L
6.441600	PLN	PLN = 0.15224115L
12.483894	CNY	CNY = 0.08010321L
13.024446	SEK	SEK = 0.07677869L
2.503767	SGD	SGD = 0.39939824L
15.569731	HKD	HKD = 0.06422719L
2.063696	CAD	CAD = 0.48456743L

0002 users 000004 transactions 0003 IGs Volume: 000009.45 L

Download the source code! Status: **OK** Digest: dvpVj|7Aa6j Contact: laurent.fournier@cupfoundation.net

ABP

Help
Host
Log
List
API

No https, no html,
no JavaScript,
better security!

Mozilla Firefox

http://pi.pelinquin.fr/node

Bank node

Parcourir...

p1 \square income \square xi %

create IG

laurent

logout

statement

amount \square




invoice

Balance: -7.51 \square

Overdraft: 100.00 \square

IG Search

4 Intangibles Goods

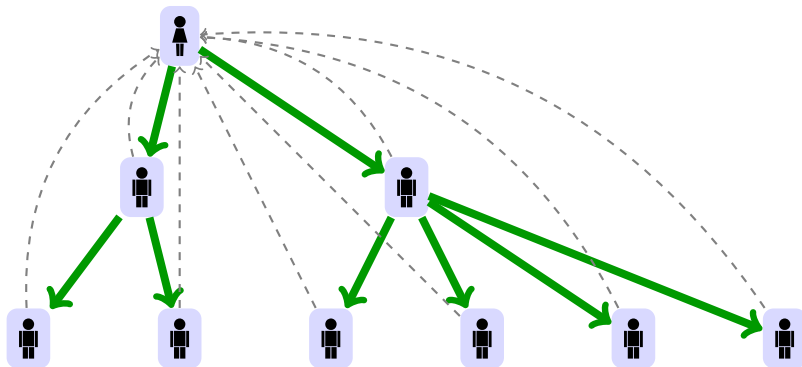
	L'économie_de_la_culture (1)	2.80 \square	PDF receipt	0002	0.35%	2013-03-06	Valérie
	urgence2013_sstc_237899(1)	0.06 \square	PDF receipt	0001	0.10%	2013-03-09	laurent
	Présentation cup Toulibre 27 mars	1.00 \square	PDF receipt	0000	0.00%	2013-03-26	laurent

ASP

- **Bitcoin** reste une monnaie *scalaire*
- Pour les biens matériels
- Modèle de l'Or, donc masse monétaire presque finie
- Taux de change instable
- Pyramide de *Ponzi*
- Arnaque à la monnaie électronique (*Paymium-Paytunia*)
- Preuve de spéculation: gain de 70% en 3 semaines !

Cependant:

La propagation de la chaîne de transactions en P2P est intéressante.



- Les *Licences Globales*
- La *Contribution Créative*
- La proposition du *Parti Pirate*
- L'économie du *Don*
- *Crowdfunding*
- La proposition de *Richard Stallman*
- Les SEL et monnaies alternatives
- Le projet MO3T ☹


...faut-il vraiment parler de l'HADOPI ?

oui mais ...

- Zéro publicité,
- téléchargement automatique et sans DRM,
- distribution de points de satisfaction,
- sécurités sur la dépense en \square .

- Stabilité spaciale
- Stabilité temporelle (pérennité)
- Adopté par les chercheurs depuis *PostScript*
- Archivage PDF/A ISO 19005-1
- Non *augmenté*...rien que du document statique
- Très réactif, intégré au Web (*HTTP range request*)
- ePUB généré à la volée
- Attachement de fichiers de signature et de dédicace
- Sans les extensions d'*Adobe*

Format idéal pour l'impression papier **à la demande** (A5)

- Vide juridique de la notion de **propriété** des *biens immatériels*.
- Le droit de **paternité** maintenu indéfiniment.
- Un *ayant droit* n'est que l'auteur, pas une *personne morale*.
- Equivalence de la licence .
- Ajout du droit de *mobilité*.
- Égalité des prix en □ dans le monde.
- Interdiction de toute *commission* par le système bancaire.
- Interdiction de DRM ou de pub. sur des biens à la vente.
- ! Pas de demande de légalisation de la *copie manuelle*.

Que faire du *Copyright / Droit d'Auteur* ?

- Publication *académique* du modèle économique, monnaie □.
- Prototype protocole & nœud P2P avant fin 2013.
- Mise en place d'une **Identité Numérique** citoyenne (GnuPG).
- Négociations avec les ministères de *F. Pellerin* et *A. Filippetti*.
- Implications des banques, BDF, BCE.
- Support de la communauté du *Libre* et des artistes/auteurs.

Cf. cupfoundation.net
... complétez Wikipedia

Questions ?