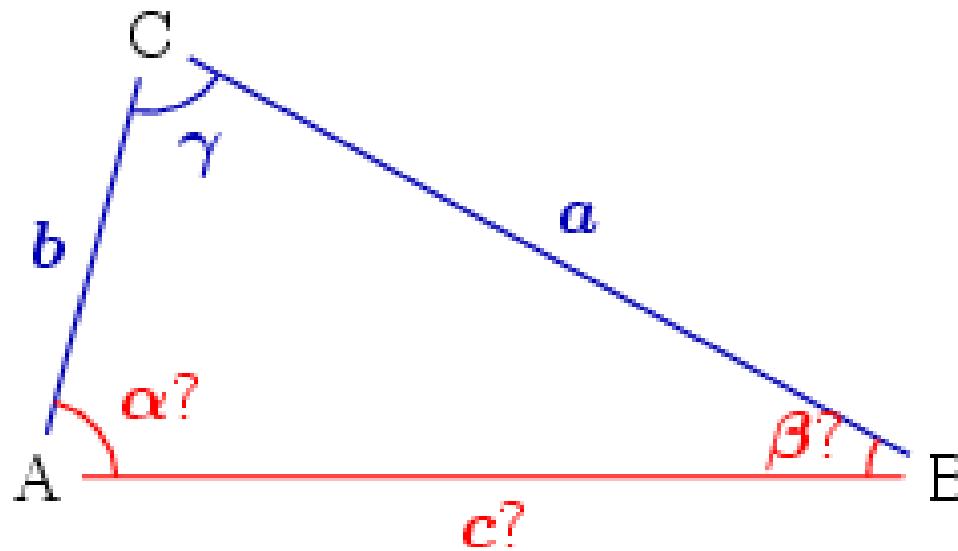


Définition d'une monnaie libre

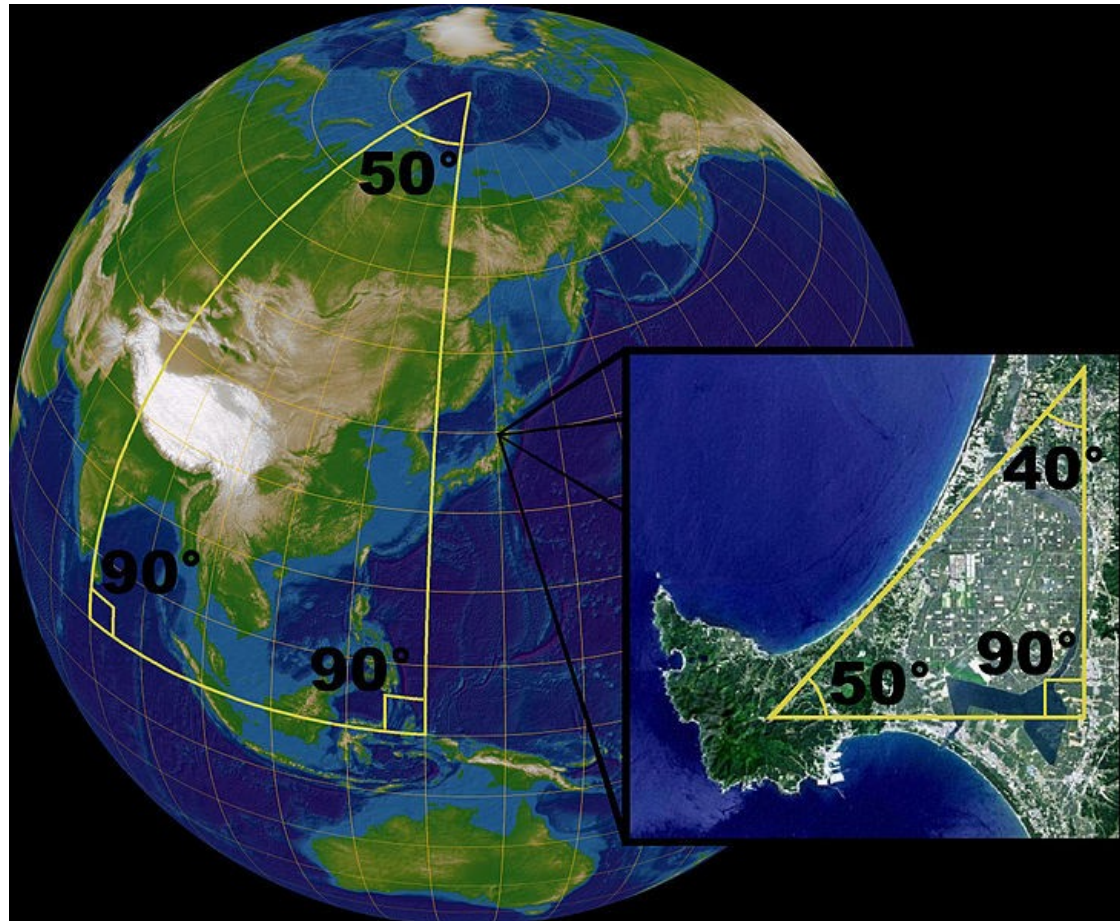


Monnaie Libre

Notion de Paradigme



Notion de paradigme



Des changements de paradigmes...

- Galillée
- Newton - Leibnitz
- Géométrie différentielle (Gauss – Riemann)
- Physique relativiste (Einstein, Poincarré)
- Mécanique Quantique (Heinsenbergh, Bohr...)
- Etc...
- Et au présent...

La Monnaie

- Une dette ?
- Une quantité de valeur de référence ?
- Les deux ?
- Une émission bancaire ? Etatique ?
- Changement de paradigme : Un crédit mutuel mathématique géré par **un code logiciel libre**
- Autre changement de paradigme...

Le logiciel LIBRE



Un paradigme « libre » et « non-local » pas un paradigme « fonctionnel » et « local »

- La liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages
- La liberté d'étudier le fonctionnement du programme et de l'adapter à ses besoins
- La liberté de redistribuer des copies du programme (ne signifie pas gratuit)
- La liberté d'améliorer le programme et de distribuer ces améliorations

Rencontre avec Richard



Une monnaie n'est pas un logiciel

- Le logiciel Gimp est un logiciel libre, pour autant les images créées par Gimp ont des propriétés tant au niveau technique qu'au niveau de leurs licences, qui sont indépendantes du logiciel.
- De la même façon, un ensemble de logiciels gérant une monnaie est différent de la **nature** de cette monnaie.

La monnaie est plus proche d'un protocole

- Les libertés d'un protocole ne sont pas de même nature que les libertés d'un logiciel
- Changer de protocole est un processus progressif ou général au sein d'une communauté
- Un protocole ne gère pas habituellement une base de donnée partagée, mais plutôt les interactions entre flux de données (TCP/IP, XMPP...)
- Un système monétaire inclut à la fois un protocole d'interactions, mais aussi la gestion d'une base de donnée commune.

Les fondements d'une monnaie libre dans le paradigme de la TRM

- Le repère d'analyse et d'action est spatio-temporel
- **Principe de relativité** : Tout homme(t) est libre d'estimer ce qui est valeur(t) ou pas.

La liberté est non-nuisance

- **Liberté de choix de son système monétaire**
- **Liberté d'utilisation des ressources(t)**
- **Liberté de produire toute sorte de valeur(t)**
- **Liberté d'échanger « dans la monnaie(t) »
{ = au sein de son système monétaire(t) }**

Conséquences

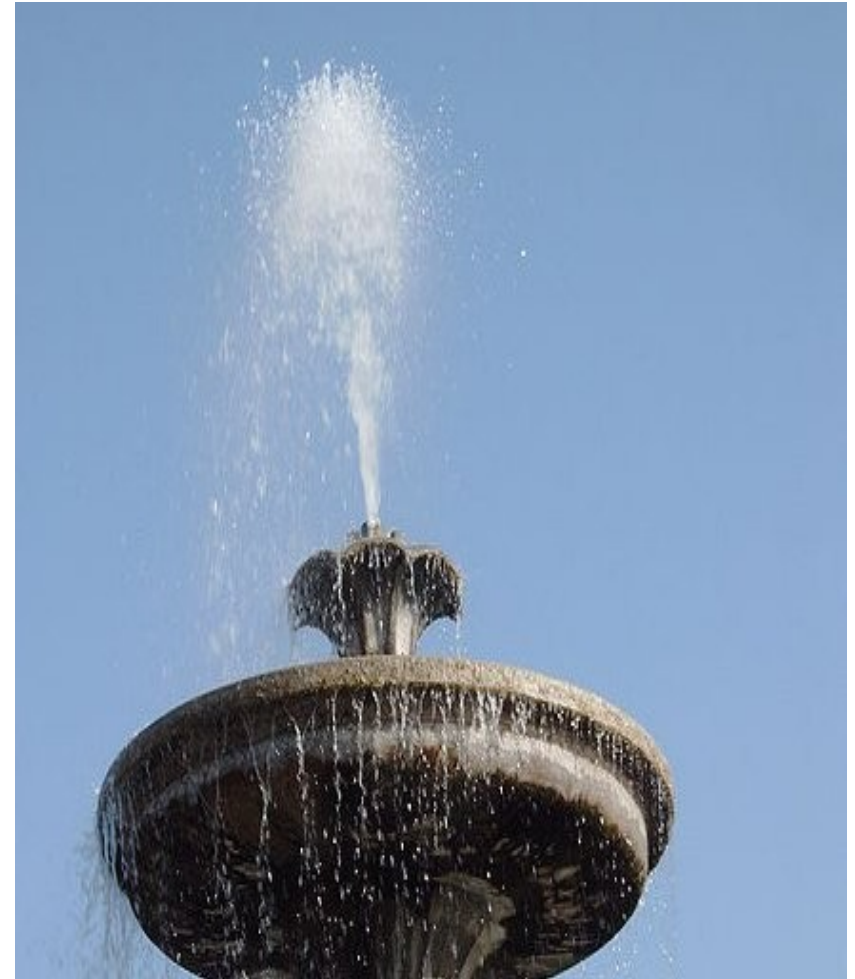
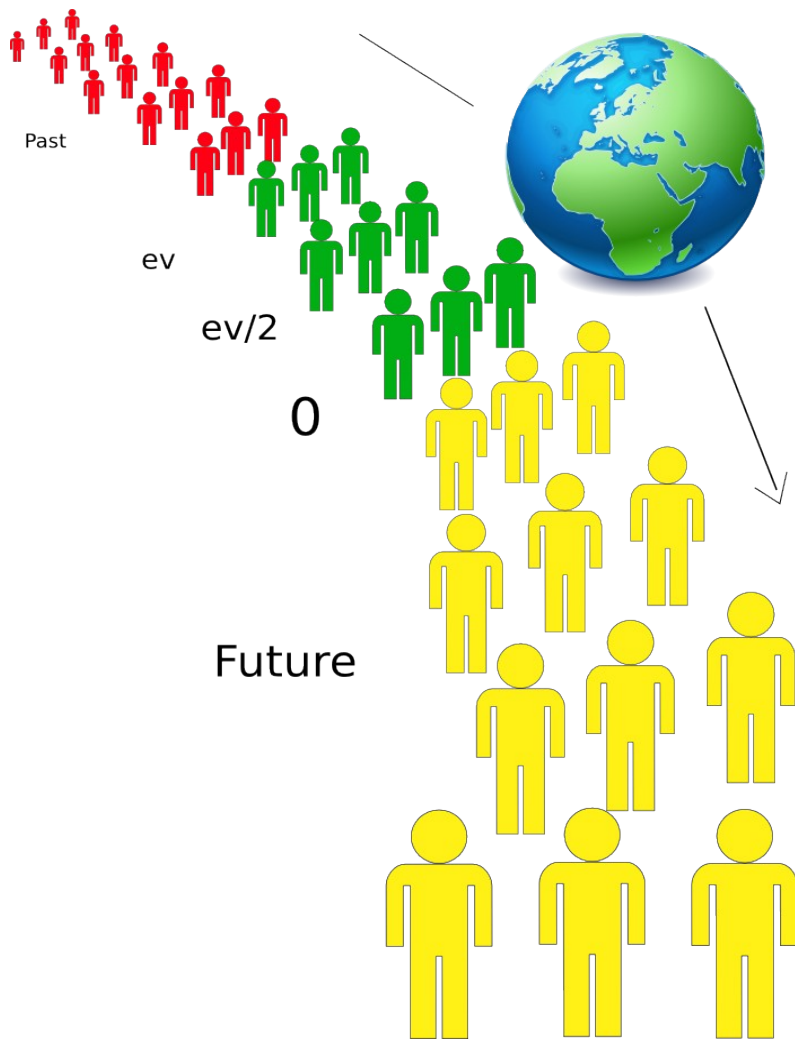
- Le principe de relativité implique qu'aucun individu(t) n'a de légitimité pour créer la monnaie au sein d'une communauté monétaire.
- La monnaie ne peut pas non plus être une quantité de « valeur » de référence(t) sans briser le principe de relativité.
- Le crédit mutuel décorrélé de toute valeur est la seule solution symétrique dans l'espace (ex : SEL symétrique), **mais...mais...mais... !**

Le problème du flux(t)

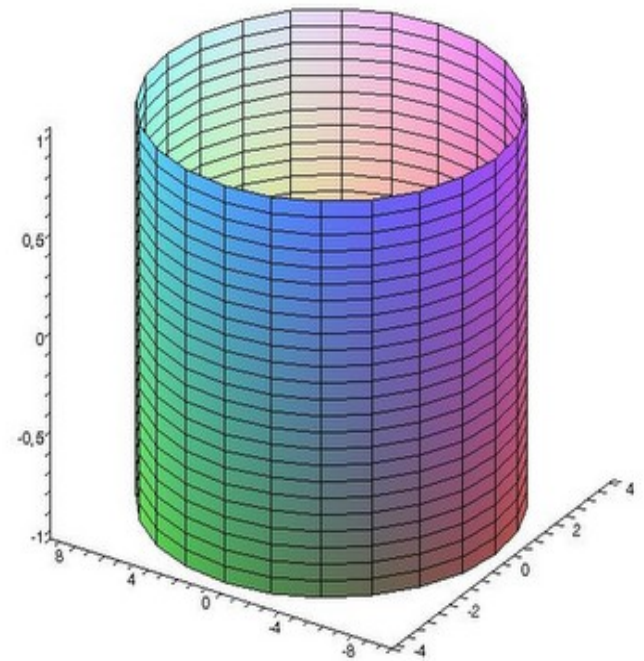
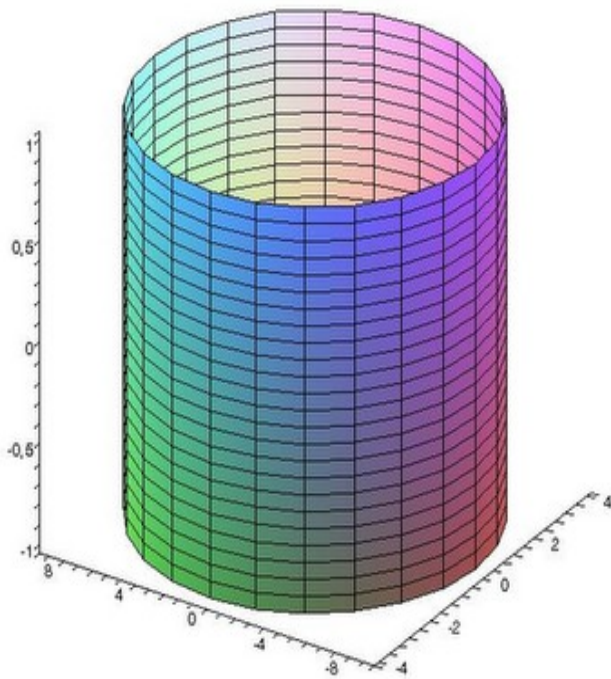


Le flux des membres(t)

quel crédit mutuel entre $x(t1)$ et $x(t2)$?



Calcul différentiel



Une, deux, trois... n espérances de vies ($n \times 80$ ans)



Les morts n'ont aucune légitimité à maîtriser les vivants

Implication fondamentale de la TRM

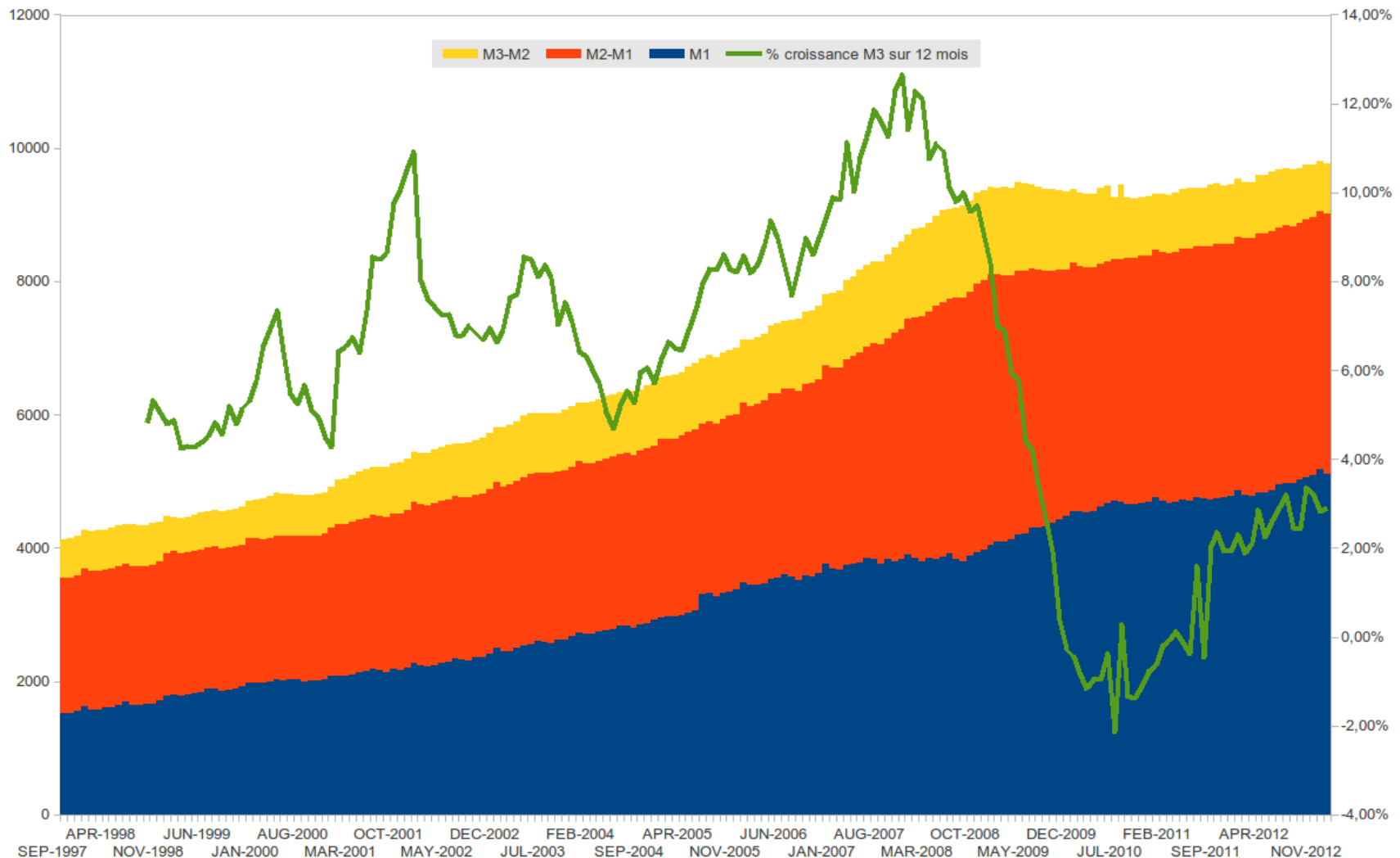
$$\frac{M(t)}{\sum_t^{t+ev} dM(t)} = \frac{1}{ev}$$

$$\Rightarrow c = \ln(ev) / ev$$

« c » est compris entre 5,5 % / an et 9,2 % / an
(selon que l'on choisit $ev/2$ ou ev comme centre de symétrie temporelle)

Pour mémoire, M3 € 1998 – 2012

-2 % / an < c < 13 % / an
(sans symétrie spatiale)



Conclusion

- Une **monnaie libre** selon la TRM respecte **les 4 libertés économiques** et le **principe de relativité** dans l'espace et dans le temps.
- Etant donnée une masse monétaire $M(t)$ et une espérance de vie de 80 ans, la création monétaire s'effectue à un taux déterminé proche de c (compris entre 5 % et 10 % par an) assurant la **symétrie temporelle** entre les générations.
- La seule émission monétaire légitime est basée sur l'ensemble de tous les individus de la communauté monétaire, assurant **la symétrie spatiale**.

Bitcoin est-il une monnaie libre ?

- Logiciel libre : oui
- Choix du système : oui
- **Symétrie spatiale ? Non**
- **Symétrie temporelle ? Non**



Bitcoin **n'est pas** une monnaie libre. Les premiers « bitcoiners » sont privilégiés devant les derniers, et les machines sont base d'émission, non les hommes. Aucune des deux symétries n'est respectée.

Mais si Bitcoin n'est pas une monnaie libre, le bitcoin **est bien une valeur relativiste**, comme toute valeur. Sa liberté d'adoption ou de rejet implique qu'il n'y a donc aucune contradiction à lui accorder ou pas de la valeur tout en affirmant que **ce n'est pas une monnaie libre**.

Ripple est-il une monnaie libre ?



- Logiciel libre : à voir
 - Choix du système : oui
 - **Symétrie spatiale** : Sauf 1 point
 - **Symétrie temporelle** : aucunement
-
- Ripple n'est pas une monnaie libre. Il assure presque la symétrie spatiale et n'assure pas du tout la symétrie temporelle brisant le **principe de relativité** dans l'espace en un point et dans le temps en tout point.
 - Ripple est bien toutefois une **valeur relativiste**.

OpenUDC est-il une monnaie libre ?



- **Logiciel libre** : oui
- **Choix du système** : oui
- **Symétrie spatiale** : oui
- **Symétrie temporelle** : oui
- Le protocole « **OpenUDC** ». Logiciels libres P2P + Clés PGP identifiant les membres par reconnaissance non-centralisée et théorie des graphes + cryptage des unités monétaires créées en croissance relativiste.
- OpenUDC respecte dans tous ses fondements **le principe de relativité** et les **4 libertés économiques pour tous les individus qui l'adoptent, vivants et futurs**. Le protocole monétaire OpenUDC peut donc être qualifié de « **monnaie libre** »

Théorie Relative de la Monnaie 2.718

