**LA NOUVELLE SOCIETE DU COUT MARGINAL ZERO. QUE RETENIR POUR UNE EDUCATION TECHNOLOGIQUE DE DEMAIN ?**

**0 - Présentation générale**

*Document rédigé par Ignace Rak en août 2015 pour l’association PAGESTEC* [*www.pagestec.org*](http://www.pagestec.org)

Mots-clés sur <http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/index.html> Technologie futur : approche systémique ; la 3e révolution industrielle.

De juin 2013 à mars 2014, je vous ai proposé une synthèse de l’ouvrage « *La troisième révolution industrielle* » (1) dont l’auteur est Jeremy Rifkin, ceci en neuf parties (une par chapitre) (2).

Aujourd’hui, dans cette présentation générale, je vous propose le début de la synthèse d’un autre ouvrage de Jeremy Rifkin paru en septembre 2014 *« La nouvelle société du coût marginal zéro. L’internet des objets, l’émergence des communaux et l’éclipse du capitalisme »* (3).

Extrait de la 4e de couverture : *« Jeremy Rifkin, l’un des penseurs de la société les plus populaires de notre temps, est l’auteur d’une vingtaine de best-sellers, dont* Une nouvelle conscience pour un monde en crise, Le Rêve européen, L’Age de l’accès, L’Economie de l’hydrogène ou La Fin du travail, et la Troisième Révolution industrielle. *Ses livres ont été traduits en plus de trente-cinq langues. Rifkin conseille l’Union européenne et des chefs d’Etat du monde entier*.

J’ajoute qu’il a été appelé, lui et son équipe, comme conseiller en 2014 la région Nord Pas de Calais dans son plan quinquennal de développement industriel et énergétique, ceci à partir des cinq piliers développés dans son ouvrage « *La troisième révolution industrielle* » ([4](http://fr.wikipedia.org/wiki/Troisi%C3%A8me_r%C3%A9volution_industrielle_en_Nord_Pas-de-Calais)).

Voici une contribution pour une réflexion sur l’enseignement en technologie dans son approche sociale et expérimentale concrète. Dans cet ouvrage (extrait) J.Rifkin tente de démontrer que politiquement *«…Les règles du jeu sont en train de changer. Le capitalisme se meurt et un nouveau paradigme qui va tout bousculer : les communaux collaboratifs…».* Pour cela il approfondit certaines solutions avancées et expérimentées au travers des cinq piliers qui fondent « *La troisième révolution industrielle* » (op. cité) pour « *…une société plus intelligente et durable…* » dont il a développé l’avènement.

Parmi les principales solutions d’avenir, il y a principalement (extraits de la 4e de couverture)  *«…une nouvelle économie qui se développe, où la valeur d’usage prime sur la propriété, où la durabilité supplante le consumérisme et où la coopération chasse la concurrence. Ces communaux collaboratifs sont en plein essor : auto-partage, le crowfunding, le couchsurfing, les producteurs contributifs d’énergie verte ou même d’objets avec les imprimantes 3D… »*.

Toujours concernant les communaux, *« …Ce nouveau paradigme est favorisé par l’émergence des réseaux sociaux et l’Internet des objets, qui sera bientôt omniprésent dans notre quotidien. Il se matérialisera par ces milliards de capteurs disposés sur les ressources naturelles, les chaines de production, implantés dans les maisons, les bureaux et même les êtres humains, alimentant Big Data un réseau mondial intégré, sorte de système nerveux planétaire… »*.

Et Jeremy Rifkin de développer les répercussions de ces nouveaux paradigmes sur le plan politique avec d’autres concepts (coût marginal zéro ; prosommateurs notamment) : *«…En parallèle, le capitalisme, miné par sa logique interne de productivité, rend le coût marginal – qui est le coût de production d’une unité supplémentaire d’un bien ou d’un service – quasi nul. Si réaliser chacune de ces unités supplémentaires ne coûte rien, le produit devient donc presque gratuit et le profit, la sève qui fait vivre le capitalisme, se tarit. Avec le développement d’une vaste classe de prosommateurs – consommateurs devenus des producteurs contributifs – c’est, pour Jeremy Rifkin, le signe que l’ère capitaliste dans laquelle nous vivons arrive à sa fin…* ».

Jeremy Rifkin de mettre en avant toutes une série de solutions pour le succès de cette troisième révolution industrielle dépendant de l’essor de l’informatique, d’internet et du web quand il souligne le mouvement qui se dessine déjà et qui selon lui va s’amplifier «…*Si le récit culturel émergent a un fil conducteur, c’est la « démocratie de tout ». Le mouvement de la culture libre, le mouvement écologique et le mouvement de reconquête des communaux publics sont les coproducteurs, pourrait-on dire de ce spectacle culturel en cours…S’il y a eu un évènement déclencheur au mouvement de la culture libre, un instant qui a galvanisé les espoirs et l’imagination des hackers, c’est probablement le jour où l’un des leurs (NDLR Il s’agit de Bill Gates) s’est retourné vers eux, en révélant la face purement commerciale de la révolution informatique et du logiciel…*

*Gates a été le premier à tracer la ligne à ne pas franchir. Un autre hacker, Richard M. Stallman, qui travaillait au laboratoire d’intelligence artificielle du MIT, a relevé le défi et l’a franchie…Stallman a fait valoir que le code logiciel devenait rapidement la langue dans laquelle les gens communiquaient entre eux, et avec les objets, et qu’il était immoral et contraire à l’éthique d’enclore et de privatiser le nouveau moyen de communication…Il a proclamé que tout logiciel devait être libre…Les positions de Stallman et de Gates n’auraient pu être plus antithétiques : pour Gates, le logiciel libre, c’était le vol ; pour Stallman, c’était la liberté d’expression…* ». (cf. chapitre 11 et autre).

Concernant l’enseignement, Jeremy Rifkin se penche sur les solutions (cf. chapitre 7 les MOOC, etc.)

Reste à opérationnaliser ce point de vue en éducation technologique au collège, ce que je vais tenter de faire dans l’ensemble des documents qui vont suivre sur mon site Internet personnel (5).

Dans ce premier document je vous propose de présenter les principales parties de ce nouvel ouvrage de Jeremy Rifkin, que je qualifie aussi de *fondamental* comme ressource pour des décideurs*,* mais aussi dans l’histoire des publications utiles à leur formation, ceci pour les formateurs et à tous les professeurs de technologie en poste dans les collèges.

**Présentation générale du contenu de l’ouvrage**

L’ouvrage comporte cinq parties comprenant seize chapitres, dont un premier chapitre introductif.

1 – Le grand changement de paradigme : du capitalisme de marché aux communaux collaboratifs.

**- 1ère partie – L’histoire méconnue du capitalisme**

Chapitre 2. Les enclosures en Europe et la naissance de l’économie de marché.

*. L’essor de l’économie de marché.*

Chapitre 3. Comment le capitalisme et l’intégration verticale ont séduit.

*. La naissance du capitalisme.*

*. Une infrastructure à vapeur au charbon.*

*. La seconde révolution industrielle.*

Chapitre 4. La nature humaine vue par le capitalisme.

*. Comment on a repensé le salut.*

*. La nature humaine vue par les Lumières.*

**- 2ème partie – La société du coût marginal quasi nul**

Chapitre 5. La productivité extrême, l’Internet des objets et l’énergie gratuite.

*. La productivité extrême.*

*. L’Internet des objets.*

*. Courbes exponentielles.*

*. L’énergie gratuite.*

*. On se rapproche du quasi nul.*

Chapitre 6. L’impression 3D : de la production de masse, à la production par les masses.

*. La micro-infofabrication.*

*. Démocratiser le réplicateur.*

*. Une infrastructure pour Makers*

Chapitre 7. Les MOOC et l’enseignement à coût marginal zéro.

*. L’école à classe unique de deux milliards d’élèves.*

*. Déclin de la classe en « dur »*

Chapitre 8. Le dernier des travailleurs.

*. La fin du travail.*

*. Même les travailleurs du savoir sont jetables.*

Chapitre 9. L’ascension du prosommateur et la construction de l’économie intelligente.

*. La controverse du coût marginal.*

*. L’énergie au peuple, c’est le pouvoir du peuple.*

*. Le web propre.*

*. Le wi-fi gratuit pour tous.*

*. Au-delà de l’Etat et du marché.*

**- 3ème partie – L’essor des communaux collaboratifs**

Chapitre 10 – La comédie des communaux

*. La comédie des communaux.*

*. La redécouverte des communaux.*

*. Comment j’ai découvert les communaux.*

*. Les écologistes et les hackers font cause commune.*

Chapitre 11 – Les collaboratistes se préparent au combat.

*. Rassemblement autour du logiciel libre.*

*. Le média, c’est le domaine.*

*. Un nouveau récit communaliste.*

*. Mondialisation contre réouverture des communaux mondiaux.*

Chapitre 12 – La lutte pour définir et contrôler l’infrastructure intelligente

*. Les communaux des communications.*

*. Les communaux de l’énergie.*

*. Le plus grand succès du New Deal.*

*. La renaissance des coopératives.*

*. Les communaux logistiques.*

*. La gestion des ressources temporelles sur les trois communaux d’Internet.*

**- 4ème Partie – Le capital social et l’économie du partage**

Chapitre 13 – Passer de la propriété à l’accès

*. L’automobile comme métaphore.*

*. L’abandon de la propriété.*

*. Tout partager.*

*. Des soins pilotés par le patient.*

*. Tout le monde est médecin.*

*. La fin de la publicité.*

Chapitre 14 – Financer collectivement le capital social, démocratiser la monnaie, humaniser l’esprit d’entreprise et repenser le travail.

*. Le crédit social pair à pair.*

*. L’entreprise sociale.*

*. Des emplois de type nouveau.*

**- 5ème partie – L’économie de l’abondance.**

Chapitre 15 - La corne d’abondance durable.

*. Définir l’abondance.*

*. Qu’est-ce qui nous rend heureux ?*

*. Une planète qui se réchauffe.*

*. Les cyberterrosistes sont parmi nous.*

*. Quel est le degré de vulnérabilité du réseau électrique américain ?*

Chapitre 16 – Un style de vie biosphérique

*. Homo empathicus.*

*. La conscience biosphérique.*

Postface - Réflexions personnelles

Bibliographie.

Notes des chapitres 1 à 16.

Dans l’ensemble des autres documents que je vais rédiger (un par mois environ, soit dix-sept au total), je vais tenter de faire un résumé et des commentaires en un minimum de pages (entre quatre et huit selon la longueur du chapitre) afin que chaque lecteur au fur et à mesure de la parution (une fois par mois environ) ne soit rebuté par un texte trop long.

**Dans le prochain document**

Le prochain document traitera du chapitre 1 « *Le grand changement de paradigme : du capitalisme aux communaux collaboratifs* ».

Les élèves, en relation avec leurs réalisations, ne devraient-ils avoir une formation sur les notions de : ***paradigme économique, d’Internet des objets, de capteurs, de communaux collaboratifs, de prosommateurs*** et de ***PIB*** ?

**Bibliographie, sitographie**

(1) - RIFKIN, J. (2012). *La troisième révolution industrielle*[*.* Editions : Les liens qui libèrent Editions.](http://cdurable.info/Jeremy-Rifkin-Troisieme-Revolution-Industrielle-The-Third-Industrial-Revolution.html) ISBN 978-2918597476. 380 pages. 24 euros.

(2) - <http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/index.html>

(3) – RIFKIN, J. (2014). *La nouvelle société du coût marginal zéro. L’internet des objets, l’émergence des communaux collaboratifs et l’éclipse du capitalisme ».* ISBN : 979-10-209-0141-5. 510 pages. 26.00 €.

(4) <http://fr.wikipedia.org/wiki/Troisi%C3%A8me_r%C3%A9volution_industrielle_en_Nord_Pas-de-Calais> (consulté le 1 avril 2015).

(5) – RAK, I. [Pages perso](http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/index.html)