

- For citation:

Fortin, Eric (2011) L'Application de la Théorie du Chaos à l'Enseignement/Apprentissage de la Langue Française. In: Reinelt, R. (ed.) (2011) The OLE at JALT 2011 Compendium compiled for OLE by Rudolf Reinelt Research Laboratory, Ehime University, Matsuyama, Japan, p. 52 – 55.

L'Application de la Théorie du Chaos à l'Enseignement/Apprentissage de la Langue Française

Eric Fortin
St. Mary's College

Forum de Français
Conférence de JALT
20 novembre, 2011

Qu'est-ce que c'est, la Théorie du Chaos?

- Une théorie, qui s'appelle aussi la théorie des systèmes complexes, qui essaie d'expliquer la difficulté de prédire des événements à long terme à cause des divers facteurs qui s'influencent les uns les autres.

Le Commencement

- Edward Lorenz – modèle de prédiction météorologique
- Robert May – Croissance d'une population
- Helge von Koch – la Courbe de Koch

Figure 1 – L'équation météorologique de Lorenz

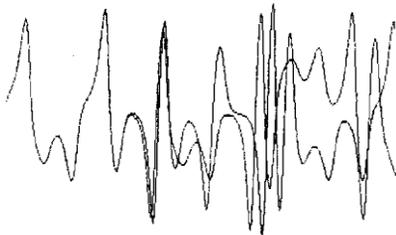


Figure 2 – Les attracteurs de Lorenz

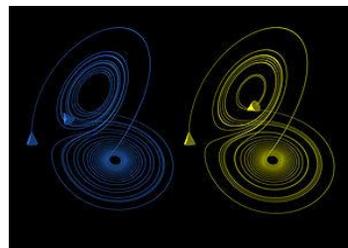


Figure 3 – L'équation pour la croissance d'une population de May (avec les bifurcations)

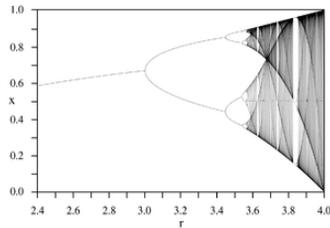
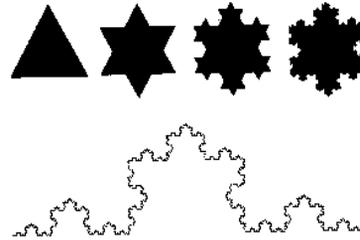


Figure 4 – La courbe de Koch



Les Dynamiques de la Théorie du Chaos

- Sensibilité aux conditions initiales
 - L'importance des facteurs mineurs dans le résultat final
- Etats d'attraction
 - Les facteurs principaux qui influencent un système
- Non linéarité
 - Un système qui n'a pas de rapport de cause et effet ni qui est séquentiel et déterministe
 - Un système dynamique, complexe, et incontrôlable/insondable
- Récursivité
 - Auto-similarité

Exemple Classique

- "L'effet d'un papillon"
 - Le battement des ailes d'un papillon au Brésil pourra causer un ouragan en Floride
 - Pour prédire le temps parfaitement (avec une confiance de 100%) il faudra savoir non seulement la pression atmosphérique, la température, et la direction du vent, mais aussi tous les mouvements de tous les insectes, les oiseaux, les icebergs, les éruptions solaires, et des milliers d'autres facteurs.

Les Eléments Principaux dans l'Apprentissage des Langues

- Désire
- Observation
- Compréhension
- Organisation
- Souvenance
- Application
- Incorporation

Figure 5 – Un modèle linéaire de l'apprentissage d'une langue

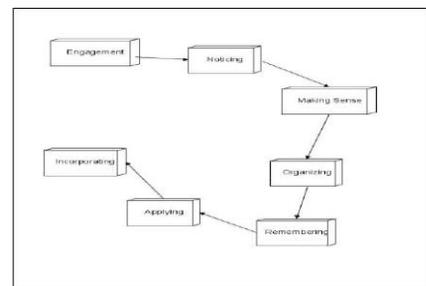
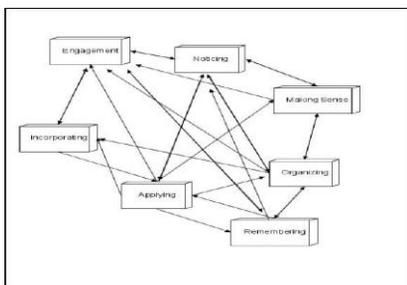


Figure 6 – Un modèle dynamique de l'apprentissage d'une langue



L'Application de la Théorie du Chaos dans l'Apprentissage d'une Deuxième Langue

- Pour encourager un flou des frontières
- Pour se mettre en garde contre la satisfaction des solutions simples
- Pour fournir de la lumière fraîche sur le phénomène du SLA
- Pour décourager les théories fondées sur cause à effet
- Pour souligner l'importance des détails
- Pour encourager une orientation autour du processus entier

Des Exemples de l'Existence du Chaos dans l'Apprentissage des Langues

- La Grammaire
 - L'enseignement du plus-que-parfait après l'apprentissage du passé
- Le Vocabulaire
 - La capacité d'apprendre des mots selon le temps et l'endroit où se trouvent les étudiants
- La Motivation
 - Les facteurs dissimulés dans les milieux sociaux des étudiants (famille, amis, relations d'amour, etc.)
- La Culture
 - L'incompatibilité avec le contexte d'usage dans la langue maternelle

Mes Expériences Personnelles comme Etudiant et aussi comme Enseignant

- Comme étudiant du japonais
 - L'apprentissage des adjectifs de *-i*) + と思います
 - Le chaos qui se manifeste avec l'introduction des adjectifs de *na* +だと と思います
- Comme enseignant du français
 - L'enseignement des noms et articles masculins et féminins, qui sont appris apparemment parfaitement par les étudiants
 - L'influence négative de l'introduction des conjugaisons des verbes sur l'usage des articles

Des Implications d'un Modèle de la Théorie du Chaos

- Accent sur les processus individuels d'apprentissage
 - L'enseignement centré sur l'individu
 - Intelligence et styles d'apprentissage multiples
- Les enseignements comme ressources et modèles
 - Des modèles plutôt que des transmetteurs d'information
- Evaluations des étudiants, des enseignants, et des programmes fondées sur des niveaux holistiques d'engagement et des progrès à long terme de leur compétence

Application de la Théorie du Chaos dans la Classe

- Si on appliquait la théorie, on pourrait mieux comprendre pourquoi les attitudes des étudiants, et aussi ses réactions aux activités d'une leçon et aux structures nouvelles de grammaire et du nouveau vocabulaire, changent à long terme.
- Comme exemple de son application, on pourra essayer de répéter les activités après avoir modifié des facteurs, l'atmosphère, et des autres situations qui existent dans la classe.

Références

- Gleick, J. (1987). Chaos: Making a new science.
- Hadidi Tamjid, N. (2007). Chaos/Complexity Theory in Second Language Acquisition, *Novitas Royal*, Vol. 1.
- Harshbarger, B. (2007). Chaos, Complexity and Language Learning, *Language Resource Bulletin*, Volume 22.
- Larsen-Freeman, D. (1997). Chaos/complexity science and second language acquisition, *Applied Linguistics*, Vol. 18(2)