

# L'effet de l'innovation sur l'apprentissage organisationnel : essai de modélisation

Mohamed BINKKOUR<sup>1</sup>, Hafida AIT ABDERRAHMAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Economie et Gestion  
Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales d'Agadir  
[m.binkkour@uiz.ac.ma](mailto:m.binkkour@uiz.ac.ma)*

<sup>2</sup> *Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Economie et Gestion  
Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales d'Agadir  
[aitabderrahmanhafida@gmail.com](mailto:aitabderrahmanhafida@gmail.com)*

## **Résumé**

*L'objectif de notre recherche théorique est de recenser quelques écrits sur l'innovation et l'apprentissage organisationnel et d'élucider la relation entre ces deux concepts, afin de présenter un schéma qui modélise l'effet de l'innovation sur l'apprentissage organisationnel.*

**Mots-clés :** *Innovation, Apprentissage organisationnel, configurations de l'apprentissage organisationnel, Processus d'innovation, processus d'apprentissage*

## **Abstract**

*The purpose of our theoretical research is to identify some literature on innovation and organizational learning and to elucidate the relationship between these two concepts, in order to present a schema that models the effect of innovation on organizational learning.*

**Keywords:** *Innovation, Organizational learning, Organizational learning configurations, Innovation process, learning process*

## INTRODUCTION

La concurrence entre les entreprises prend aujourd'hui une forme où les connaissances sont considérées comme pouvant constituer un avantage concurrentiel de différenciation susceptible d'impulser les capacités d'innovation et d'apprentissage. La littérature sur l'apprentissage organisationnel explore les liens avec le processus d'innovation, mais n'accorde pas une grande importance à l'innovation comme un processus déclencheur d'apprentissage. Cependant, l'analyse du processus d'innovation comme objet d'apprentissage montre l'existence effective d'une interrelation entre l'apprentissage organisationnel et l'innovation.

En se basant sur une revue de littérature de l'innovation et de l'apprentissage organisationnel, nous allons mettre en lumière la relation entre ces deux concepts en répondant à la problématique suivante : Quel est l'effet de l'innovation sur l'apprentissage organisationnel?

Pour ce faire, nous allons en premier lieu présenter une définition des concepts fondamentaux et le processus d'innovation et d'apprentissage organisationnel, puis en deuxième lieu nous allons présenter un schéma qui modélise l'effet de l'innovation sur l'apprentissage organisationnel.

## I. CONCEPTS FONDAMENTAUX

### 1.1.L'apprentissage organisationnel

Nombreux sont les travaux qui ont été consacrés à l'apprentissage organisationnel et ayant découlé plusieurs définitions de ce concept dans différentes approches et visions de l'entreprise, par ailleurs la littérature sur l'apprentissage organisationnel relève sa complexité et son intégration au sein des domaines théoriques très variés (ex : la psychologie, la philosophie, la linguistique ou les sciences de l'éducation et de la communication.).

Par Frédéric LEROY (2000), Miniers et Mezias (1996) remarquent que « *les définitions de l'apprentissage organisationnel expriment souvent des approches théoriques et des visions de l'entreprise très différentes. L'apprentissage peut être compris comme un ajustement du comportement de l'organisation en réponse aux modifications de l'environnement, comme une transformation du corpus de connaissances organisationnelles ou comme interaction entre individus au sein de l'organisation* ». L'apprentissage organisationnel s'est construit à partir des grands thèmes constituant les études organisationnelles comme les théories de

l'innovation, de la prise de décision et de management du changement, Ci-dessous un tableau de quelques définitions de l'apprentissage organisationnel :

**Tableau 1: quelques définitions de l'apprentissage organisationnel par LEROY.F (2000)**

Auteurs	Définitions de l'apprentissage organisationnel
Cyert et March (1963)	Adaptation de l'organisation à son environnement
Agyris et Schoin (1978)	Processus par lequel les membres d'une organisation détectent des «erreurs» et les corrigent en modifiant leur théorie d'action
Senge ( 1990)	un effort collectif qui vise à augmenter, d'une manière continue et active, les connaissances et les compétences individuelles et organisationnelles »
(Yeung, 1999)	considère l'apprentissage organisationnel comme une capacité, qui permet de « générer des idées (innovation), de les détecter et de les généraliser (conceptualisation), puis de les partager à tous niveaux organisationnels (transfert), au moyen de pratiques et d'initiatives managériales ».
Fiol et Lyles (1985)	Processus d'amélioration des actions grâce à des connaissances nouvelles permettant une compréhension approfondie de l'entreprise et de l'environnement
Bennis et Nanus (1985)	Moyen par lequel l'organisation accroît son potentiel de survie grâce à sa capacité de négocier les changements de l'environnement
Levitt et March (1988)	Processus par lequel les organisations codifient les ingénieries du passé et les transforment en routines
Huber (1991)	Processus par lequel une unité de l'entreprise (personne, service, groupe) acquiert des savoirs potentiellement utiles à l'organisation et grâce auquel l'entreprise élargit son répertoire de comportement possible
Ingham (1994)	Processus d'action social d'interactions produisant de nouvelles connaissances et de nouveaux savoir faire
Koenig (1994)	Phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de compétences qui modifie la gestion des situations et les situations elles –mêmes.

## 1.2. Les principales configurations de l'apprentissage organisationnel

Huber (1991) a cité les principales occasions d'apprentissage au sein d'une organisation comme suit : l'apprentissage d'une organisation à sa naissance, par greffe, par expérience et expérimentation, par recherche et par prospection. Par ailleurs ces occasions ont donné lieu à trois principales configurations de l'apprentissage :

- l'apprentissage organisationnel peut se déclencher lors de l'adaptation de l'organisation aux changements de son environnement (relation entreprise - environnement)
- lors du développement des savoirs de l'entreprise par le repérage et la correction des dysfonctionnements qui mène à une capitalisation des expériences de l'organisation (relation de l'entreprise à elle-même)
- et enfin lors des partenariats établies dans le cadre d'une configuration inter-organisationnelle à l'occasion d'une alliance ou fusion-acquisition ou autres formes de partenariats inter-organisationnelle (relation d'une entreprise avec une autre entreprise).

**Tableau 2 : Configurations de l'apprentissage organisationnel par LEROY.F(2000)**

	<b>Environnement</b> (Apprendre de l'environnement)	<b>Entreprise</b> (Apprendre de sois-même)	<b>Partenaire</b> (Apprendre d'un partenaire)
<b>Source d'apprentissage</b>	Environnement économique, technologique, concurrents...	Expérience, innovation, erreurs passées	Alliances, fusions-acquisition, transferts de technologie, clients, fournisseurs
<b>Déclencheur d'apprentissage</b>	Changement dans l'environnement, mauvaise performance	Répétition, dysfonctionnement, innovation	Différence organisationnelle, compétences visées

Nous nous sommes focalisés sur l'apprentissage de l'organisation d'elle-même, dans cette configuration il est explicitement mentionné que l'innovation est parmi les éléments source et déclencheur d'apprentissage (Tableau 2).

### 1.3.Processus d'apprentissage

L'apprentissage organisationnel comme facteur régulateur du système cognitif et comportemental de l'organisation se manifeste à travers un processus de plusieurs niveaux qui prend en considération les différents acteurs impliqués dans le processus d'apprentissage.

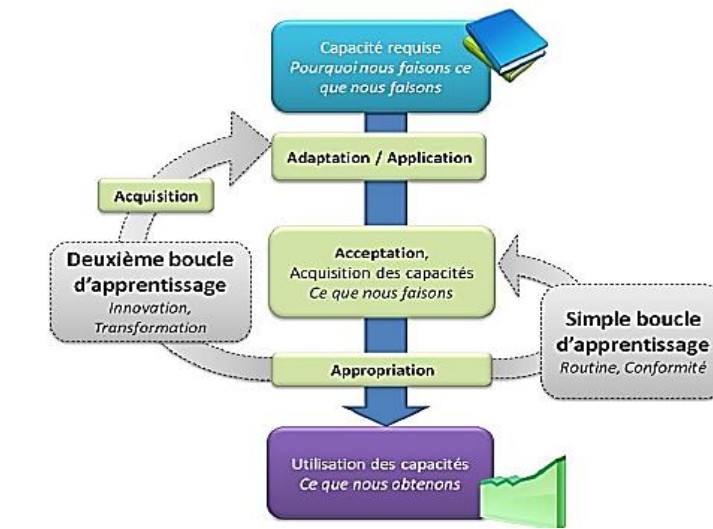
Argyris et SchÖn (1978) définissent deux processus de deux niveaux d'apprentissage:

**Le Single-Loop Learning:** ce processus se produit quand l'organisation réagit aux erreurs par des actions correctrices. Dodgson (1993) ajoute que ces actions correctrices sont généralement des activités ou routines qui s'ajoutent à la base des connaissances sans que cela change radicalement la nature fondamentale des activités de l'organisation. Le Single Loop Learning a été considéré selon Fiol et Lyles (1985) comme le «lower –level learning », comme un «adaptive learning » ou « coping » par Senge (1990) et comme «Non strategic learning » par Mason (1993).<sup>1</sup>

**Le Double –Loop Learning:** est une extension du single Loop Learning auquel l'organisation se développe en modifiant ses normes, procédures, politiques et objectifs existants. Il implique un changement organisationnel en termes de connaissances de base, compétences ou routines spécifiques de l'organisation (Dodgson, 1990). Contrairement au Single Loop Learning le Double Loop Learning est considéré respectivement par Fiol et Lyles (1985), Senge (1990) et Mason (1993) comme «Higher level learning », « Générationnelle learning » et « Stratégique learning ».

<sup>1</sup> 12manage.com. (2018). "explanation of Organizational Learning of Chris Argyris and Donald SchÖn " consulté le 20/06/2018 à 17h11. disponible sur : [https://www.12manage.com/methods\\_organizational\\_learning.html](https://www.12manage.com/methods_organizational_learning.html)

**Figure 1 : Schéma de l'apprentissage en Single-Loop Learning et Double –Loop Learning de Argyris et Schoin (1978) (par Philippe Rau et, Catherine Da Cunha, Alain Bernard 2011)**



#### 1.4.L'innovation managériale et technique

Schumpeter (1911) a défini l'innovation d'une manière plus générale comme «le moment de la réalisation des nouvelles combinaisons » en mêlant ainsi toutes les formes d'innovation. Avec le développement du champ d'analyse de l'innovation plusieurs formes d'innovation ont été analysées et distinguées de l'innovation technologique comme l'innovation managériale et organisationnelle, l'innovation marketing, l'innovation commerciale, l'innovation d'usage, l'innovation méthodologique, ces formes d'innovation ne peuvent apparaître indépendamment les unes des autres (Nur Fadiyah M.Z, Sazali A.W et al, (2016) ; Yang, (2012)). Par ailleurs le nom «Innovation » fait souvent référence à l'innovation technologique étant donné que la plupart des innovations ont une dimension ou un composant technologique .Dans cette partie nous allons présenter les définitions des deux formes d'innovation les plus citées à savoir l'innovation technologique et l'innovation managériale.

##### 1.4.1. L'innovation managériale

Le terme innovation managériale a récemment gagné du terrain dans la littérature sur la gestion organisationnelle, dépassant les termes innovation organisationnelle et innovation administrative (Fariborz D, Deepa A (2011)), l'innovation managériale est défini par Hamel (2006) comme « *un changement innovant par rapport aux principes, processus et pratiques de gestion traditionnelle ou par rapport aux formes organisationnelles coutumières qui*

*modifient considérablement la façon dont le travail de gestion est effectué. En termes simples, l'innovation managériale change la façon dont les gestionnaires font ce qu'ils font»<sup>2</sup>.*

Plusieurs définitions de l'innovation managériales ont été proposées, et suivent la même conceptualisation de Kimberly's (1981), qui a défini l'innovation managériale comme « *Tout programme, produit ou technique qui représentent une gestion (management) au moment où elle apparaît pour la première fois et qui affecte la nature, l'emplacement, la qualité ou la quantité de l'information disponible dans le processus de prise de décision.* »<sup>3</sup>.

Par Fariborz D, Deepa A (2011), Vaccaro, Jansen, Van Den Bosch et Volberda (2010) considèrent l'innovation managériale comme l'instauration de nouvelles pratiques, processus et structures qui modifient la nature du travail de gestion au niveau de l'entreprise alors que Walker, Damanpour et Devece (2011) définissent l'innovation managériale comme de nouvelles approches pour concevoir la stratégie et la structure de l'organisation, modifier les processus de gestion de l'organisation et motiver et récompenser ses employés.

#### 1.4.2. L'innovation technique

Comme son nom l'indique une innovation technique réfère à tout produit ou procédé nouveau introduit et /ou développé au sein d'une organisation dont le but est de modifier les biens ou services proposés. Selon le fondateur de la théorie de l'innovation,(Par KOGABAYEV. T et MAZILIAUSKAS. A (2017)), Schumpeter définit l'innovation comme étant l'impact économique du changement technologique, comme l'utilisation de nouvelles combinaisons de forces productives existantes pour résoudre les problèmes des entreprises (Schumpeter, 1982).

#### 1.5.L'innovation comme processus

Selon le Manuel d'Oslo (2005), la manière dont une organisation innove dépend dans une large mesure de sa capacité à comprendre les différentes caractéristiques qui rendent une organisation plus ou moins innovante et de connaître les ouvertures technologiques (structure du personnel, structure financière, sa stratégie commerciale, ses concurrents, les alliances....) et opportunités qui s'offrent à elle, « *Pour innover, une firme doit se faire une idée de la*

---

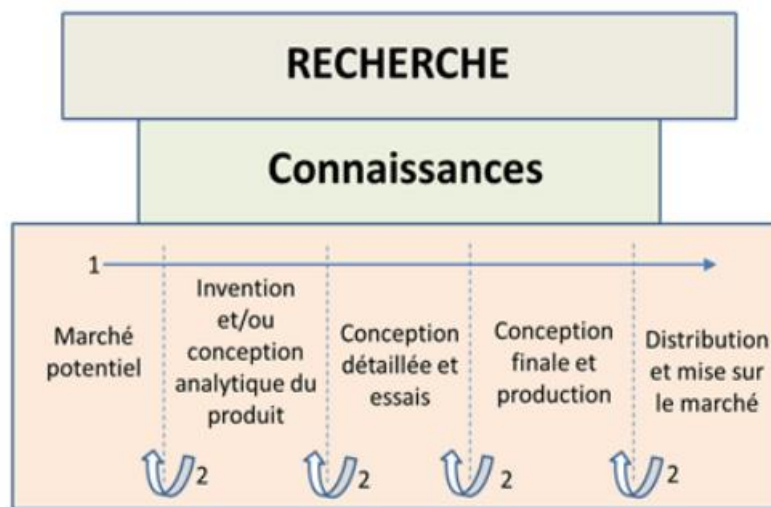
<sup>2</sup> Traduction libre

<sup>3</sup> Traduction libre

*nature de ses ouvertures, élaborer une stratégie en conséquence et avoir les moyens de transformer ses inputs en une innovation effective »<sup>4</sup>*

La construction d'un processus d'innovation est tributaire de plusieurs facteurs qui sont propre à chaque organisation, de nombreux travaux de recherche ont été menés afin de modéliser le processus d'innovation, le manuel d'Oslo a retenu le modèle « Liaison en chaîne» de Kline et Rosenberg (Figure 2) pour expliquer le processus d'innovation.

**Figure 2 : le modèle de «Liaison de chaîne» de Kline et Rosenberg**



1 : Chaîne centrale d'innovation

2 : Boucles de retour d'information

## II. LA RELATION ENTRE L'INNOVATION ET L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL : ESSAI DE MODELISATION

Nombreuse sont les recherches qui ont été menées sur l'interrelation entre l'innovation et l'apprentissage organisationnel, dans notre recherche théorique nous allons nous focaliser sur l'apprentissage d'une organisation d'elle-même suite à une innovation technologique.

Fang et al (2011) affirment que " la capacité d'apprentissage organisationnel est liée de façon positive et significative à l'innovation organisationnelle" on remarque au niveau des définitions de l'apprentissage organisationnel proposées par les chercheurs que l'innovation apparait comme :

<sup>4</sup> Organisation de coopération et de développements économiques « la mesure des activités scientifiques et technologiques principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique » manuel d'Oslo 2005

- élément source et déclencheur de l'apprentissage (voir tableau 2), exemple : Ingham (1994) a défini l'apprentissage organisationnel comme un « Processus d'action social (innovation ...) d'interactions produisant de nouvelles connaissances (Apprentissage) et de nouveaux savoir-faire »
- ou résultat d'un apprentissage : Charreire, (1995) a défini l'apprentissage organisationnel « *comme le processus par lequel les données anciennes (connaissances ou savoirs, pratiques, procédures, représentations) sont combinées avec de nouvelles données et mises en œuvre collectivement dans des actions ou dans la préparation d'actions futures. Cette combinaison peut nécessiter de réorganiser, de réformer, d'inventer ou d'écarter des pratiques et/ou les principes qui les soutendent*».

Par ailleurs, Gildas Francklin Glidja (2016)<sup>5</sup>, Brown et Duguid (1991) ont décrit l'apprentissage organisationnel comme «le pont entre le travail et l'innovation»<sup>6</sup>, ce concept est fondé sur l'application des connaissances dans un but précis (corriger des erreurs, adaptation à l'environnement ou innovation... pour la réalisation d'une stratégie) à partir du processus et du résultat.

Au niveau du processus d'innovation (Figure 2), le modèle de «Liaison de chaîne» de Kline et Rosenberg (retenu par le Manuel d'Oslo), explique que l'innovation se déclenche suite à une idée née de l'observation d'un marché potentiel qui se développe par l'intervention des acteurs de l'organisation qui (sur une base de connaissance et moyens : recherches, connaissances tacites et explicites...) analysent, conçoivent, testent, finalisent et commercialisent (le produit innové) sur le marché.

Le modèle de «Liaison de chaîne» n'est pas linéaire, Chacune des fonctions du modèle se subdivise en un certain nombre de sous-processus qui sont liées et dont les résultats ne sont pas toujours favorables, ce qui engendre une nécessité de corriger les erreurs ou les défaillances par des allers et retours (Boucles de retour d'information) dans tous les sens et entre les différentes fonctions pour mener des actions correctrices en se basant sur les connaissances. « *L'aptitude des firmes à maintenir des liaisons efficaces entre les phases du processus d'innovation est un élément déterminant du succès (ou de l'échec) d'un projet d'innovation : le modèle souligne, par exemple, l'importance cruciale d'une interaction*

<sup>5</sup> Gildas Francklin Glidja (2016) « Fiche de lecture sur l'apprentissage organisationnel », [https://www.researchgate.net/publication/301701319\\_Fiche\\_de\\_lecture\\_sur\\_l'apprentissage\\_organisationnel](https://www.researchgate.net/publication/301701319_Fiche_de_lecture_sur_l'apprentissage_organisationnel) consulté le 23 juin 2018 à 21h00

<sup>6</sup> Traduction libre



*continue entre la phase de commercialisation et celles d'invention/conception» (Le manuel d'Oslo (2005))*

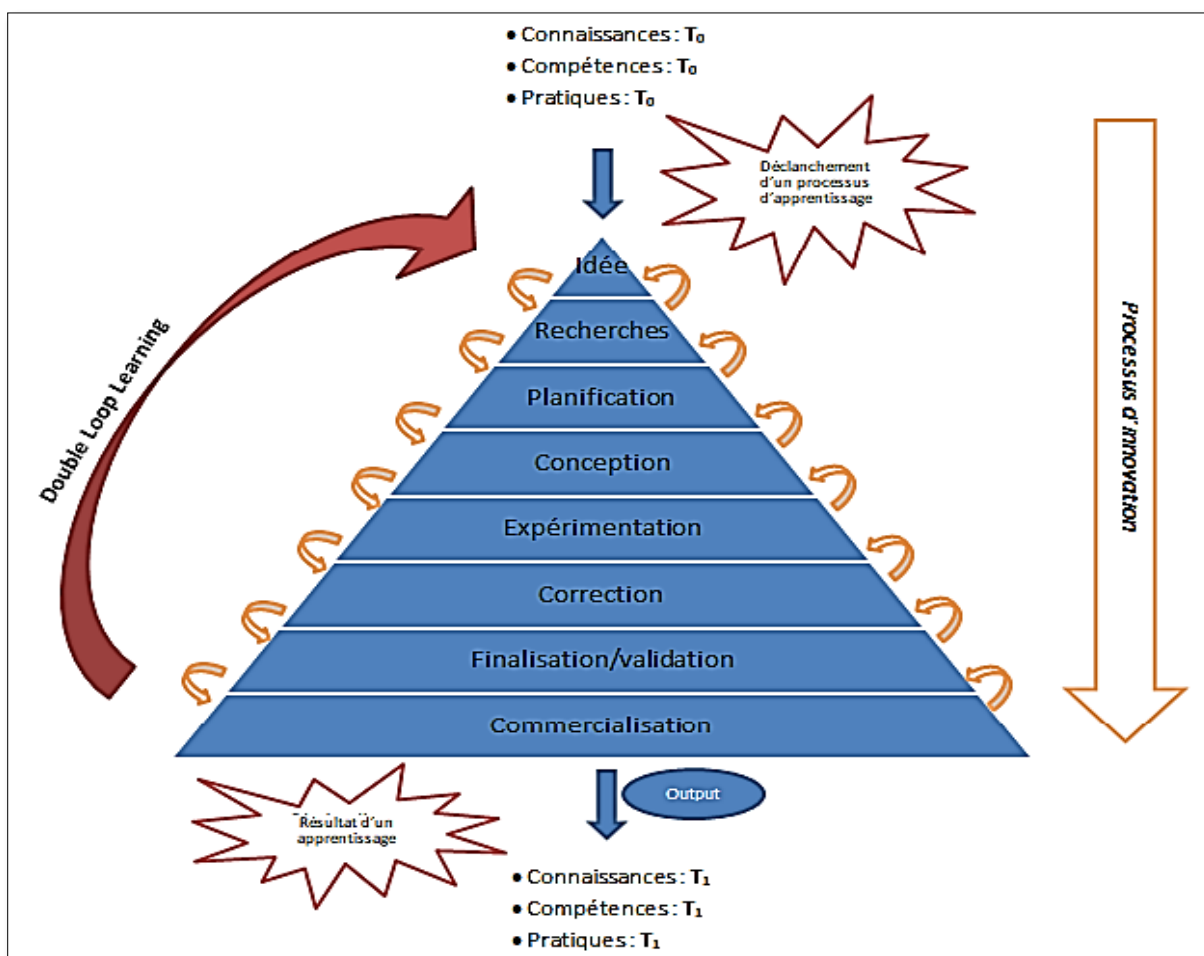
Les activités de recherche interviennent à n'importe quel stade du processus, dans ce sens les connaissances de l'entreprise sont toujours remises en cause et l'apprentissage s'améliore au cours des expériences et recherches.


EGHTESADI .G et HAMIDIZADEH.M (2012) avancent que Le processus d'innovation technologique est un processus d'apprentissage diversifié. L'apprentissage à l'intérieur et au-delà des frontières organisationnelles a un impact majeur sur l'innovation et il peut provenir soit de l'apprentissage par l'utilisation « learning-by-using » (Rosenberg, 1982), (Arrow, 1962) et de l'apprentissage par l'interaction «learning-by-interacting» (Lundvall, 1985 ; Lundvall et Vinding, 2004) ou les deux en même temps.

Au cours des activités d'innovation l'entreprise expérimente ses connaissances, compétences et recherches dans la réalisation d'une innovation. Dans ce cas elle se trouve dans un processus d'apprentissage spontané qui est le Double Loop Learning (Deuxième boucle d'apprentissage).

En se référant aux processus d'innovation et au processus d'apprentissage en double boucle (Double Loop Learning) on a conçu le modèle suivant.

Figure 3 : Modélisation de l’effet de l’innovation sur l’apprentissage organisationnel



 : Boucle de production des connaissances et de transfert d’informations

### III. ANALYSE ET CONCLUSION

Le modèle proposé (Figure 3) illustre le processus d’innovation en tant que pratique organisationnelle conceptualisée qui se transforme en une capacité organisationnelle transférable via le partage d’information.

Une innovation implique une exploitation, transformation et partage du savoir existant (Connaissances  $T_0$ , Compétences :  $T_0$ , Pratiques :  $T_0$ ) et un effort de recherches au niveau de chaque stade pour améliorer le produit à innover et corriger les routines pour les adapter aux exigences du métier (Connaissances  $T_1$ , Compétences :  $T_1$ , Pratiques :  $T_1$ ). A ce stade on constate que le processus d’innovation et d’apprentissage se déclenchent simultanément.

Le Double Loop Learning vient après le retour d’expérience de l’apprenant, à ce stade il contribue (l’apprenant) à l’évaluation des pratiques et connaissances de l’organisation via les

essaie-erreurs afin de participer à l'amélioration du socle du savoir partagée par l'organisation et à la régénération de nouvelles idées pour introduire un nouveau processus d'innovation.

## BIBLIOGRAPHIE

- 12manage.com. (2018). "explanation of Organizational Learning of Chris Argyris and Donald SchÖn" consulté le 20/06/2018 à 17h11. disponible sur : [https://www.12manage.com/methods\\_organizational\\_learning.html](https://www.12manage.com/methods_organizational_learning.html)
- Argyris, C., & Schoen, D. (1978). "Organizational learning: A theory of action perspective", Addison Wesley.
- Arrow, K.J. (1962) "The economic implications of learning by doing". Review of Economic Studies.
- BENNIS, W. and NANUS, B. (1985), "Leaders: The Strategies for Taking Change". New York: Harper and Row.
- Brown J.S, Duguid.P, (1991) "Organizational Learning and Communities-of Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation". Organization Science.
- CHARREIRE S. (1995), "L'apprentissage organisationnel : Proposition d'un modèle. Le cas d'une innovation managériale", thèse de doctorat, Université Paris 9 Dauphine.
- CYERT, R. and MARCH, (1963), "A behavioural theory of the firm" Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.
- Damanpour, F, Walker, R. M., & Avellaneda, C. N. (2009). "Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations". Journal of Management Studies, 650-675
- Damanpour. F, and Aravind.D (2011). "Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents"; Management and Organization Review, 423-454
- Dogson. M. (1991) "The Management of Technological Learning: Lessons from a Biotechnology Company", Walter & Gruyter, Berlin
- Fang .C, and Chang.S and Chen.G (2011) "Organizational learning capability and organizational innovation: The moderating role of knowledge inertia" African Journal of Business Management Vol. 5(5), pp. 1864-1870,
- FIOL, C.M. and LYLES, M. (1985), "Organizational learning", Academy of Management Review, 10, 4, pp. 803- 13.
- Frédéric LEROY, (1998). "L'apprentissage organisationnel : une revue critique de la littérature" Groupe ESC Nantes Atlantique Acte de la VIIème conférence internationale de l'AIMS,
- Frédéric Leroy (2000). "Processus d'apprentissage organisationnel et partages de compétences à l'occasion d'une fusion". Gestion et management. HEC PARIS, Français.
- George P. Huber (1991). "Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures" Organization Science, Vol. 2, No. 1, Special Issue: Organizational Learning, pp. 88-115.
- Gildas Francklin Glidja (2016) "Fiche de lecture sur l'apprentissage organisationnel", [https://www.researchgate.net/publication/301701319\\_Fiche\\_de\\_lecture\\_sur\\_l'apprentissage\\_organisationnel](https://www.researchgate.net/publication/301701319_Fiche_de_lecture_sur_l'apprentissage_organisationnel) consulté le 23 juin 2018 à 21h00
- Hamel, G. (2006). "The why, what and how of management innovation". Harvard BusinessReview, 84(2): 72-84.
- HAMIDIZADEH. M and GHAZALE (2012) "organizational learning and organizational innovation", Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review Vol. 1, No.5.
- HUBER, G.P. (1991), "Organizational learning: the contributing processes and the literatures", Organization Science, 2, 1, February, pp. 88-115.

- Ignacio G. Vaccaro, Justin J. P. Jansen, Frans A. J. Van Den Bosch and Henk W. Volberda (2012) "Management Innovation and Leadership: The Moderating Role of Organizational learning" *Sizejoms\_976 Journal of Management Studies* 49:1
- INGRAM, M. (1994), "L'apprentissage organisationnel dans les coopérations", *Revue Française de Gestion*, janvier-février, pp. 105-21.
- INGRAM, M. (1995), "Analyse des processus d'apprentissage organisationnel dans le contexte de coopérations impliquant des projets de recherche et de développement". Thèse de l'Université de ParisIX-Dauphine.
- Kimberly, J. R. (1981). "Managerial innovation. In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Hand- book of organizational design*" 84–104. New York: Oxford University Press.
- Klines, J. et N. Rosenberg (1986), "An overview of innovation", dans R. Landau et N. Rosenberg, *The Positive Sum Strategy. Harnessing Technology for Economic Growth*, National Academy Press, Washington DC, p. 289.
- KOENIG, G. (1994), "L'apprentissage organisationnel: repérage des lieux", *Revue Française de Gestion*, janvier février, pp. 76-83.
- KOGABAYEV. T et MAZILIAUSKAS (2017), "The definition and classification of innovation" *HOLISTICA- Journal of business and public administration* Vol 8, Issue 1, pp. 59-72
- Le manuel d'oslo (2005), "la mesure des activités scientifiques et technologiques principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique" *Organisation de coopération et de développement économiques*
- LEVITT, B. and MARCH, J. (1988), "Organizational learning", *Annual Review of Sociology*, 14, pp. 319-40.
- Lundvall, B.A.(1985) " Product innovation and user-producer interaction". Aalborg: Aalborg University Press
- MARJORIE A. LYLES C. MARLENE FIOL (1985). "Organizational Learning " *Academy of Management Review*, , Vol. 10, No. 4, 803-813
- Mark Dodgson (1993). "Organizational Learning: A Review of Some Literatures" , *Organization Studies*
- MINER, A.S. and MEZIAS, S. (1996), "Ugly duckling no more: Pasts and futures of organizational learning research", *Organization Science*, vol 7, 1, pp. 88-99.
- Nur Fadiyah Mohd Zawawi, Sazali Abd Wahab, Abdullah Al-Mamun, Abu Sofian Yaacob, Naresh Kumar A/L Samy & Syed Ali Fazal (2016) , "Defining the Concept of Innovation and Firm Innovativeness: A Critical Analysis from Resorce-Based View Perspective" *International Journal of Business and Management*; Vol. 11, No. 6;
- Philippe Rau et, Catherine Da Cunha, Alain Bernard, (2011). "vers un apprentissage organisationnel durable dans le contexte de groupe d'entreprises : comparaison du progrès fonctionnel et de la performance opérationnelle". Colloque National AIP PRIMECA, France.
- Rosenberg, N. (1982), "Inside the Black Box", Cambridge University Press.
- SENGE, P. (1990), "The Fifth Discipline". New York: Doubleday Currency.
- Yang, C. C. (2012). "Assessing the moderating effect of innovation capability on the relationship between logistics service capability and firm performance for ocean freight forwarders". *International Journal of Logistics Research and Applications*,
- Yeung. A, Ulrich D., Nason S., and Glinow M. (1999), "Organizational learning capability", Oxford Press,