



# **Du système de GRH orienté flexibilité à la performance d'innovation : le rôle médiateur de la capacité d'absorption**

**Ben Guedria Nour**

**Institut Supérieur de Gestion de Sousse, Université de Sousse, LAMIDED.**

**nourbenguedria04@gmail.com**

**Lassaad Lakhali**

**Faculté des Sciences Economique et de Gestion de Sousse, Université de Sousse.**

**lassaad.lakhali@yahoo.com**

## **Résumé :**

---

L'objet de ce présent papier est d'étudier l'effet direct et indirect du système de GRH orienté flexibilité (SFGRH) sur la performance d'innovation (PI) de l'entreprise via la capacité d'absorption (CA). L'étude empirique s'est basée sur un échantillon de 177 directeurs dans des entreprises opérant dans le secteur industriel chimique. Le modèle conceptuel développé a été testé moyennant la méthode des équations structurelles. Les résultats montrent que le SFGRH a un effet direct sur la CA. La CA a un effet direct sur la PI. Le SFGRH a un effet direct sur la PI. Les résultats montrent aussi que la médiation jouée par la CA dans la relation liant le SFGRH et la PI est partielle

**Mots-clés :** Système de GRH orienté flexibilité, Capacité d'absorption, Performance d'innovation

---



# **Du système de GRH orienté flexibilité à la performance d'innovation : le rôle médiateur de la capacité d'absorption**

## **1. INTRODUCTION**

les entreprises sont confrontées à un environnement turbulent qui se caractérise par une concurrence acharnée et une évolution technologique rapide (Teece, 2007; Chang et al., 2013; Distel, 2019). Face à cette situation, les entreprises doivent être susceptibles d'innover pour survivre et garantir leurs avantages concurrentiels (Liao et al., 2018 ; Distel, 2019). Dans cette optique, plusieurs chercheurs ont constaté que les sources de connaissance externes jouent un rôle primordial dans la création de l'innovation ainsi que dans le maintien de l'avantage concurrentiel (Grant, 1996; Lichtenthaler, 2009; Distel, 2019; Lau & Lo, 2019).

Cohen et Levinthal (1990) ont clairement affirmé que la performance d'innovation d'une entreprise dépend de la capacité d'absorption (CA) des connaissances. Cohen et Levinthal (1990) définissent la CA comme « *l'aptitude à reconnaître la valeur de l'information nouvelle, à l'assimiler, et à l'appliquer à des fins commerciales* ». Malgré la popularité de ce concept, peu d'attention a été consacrée à la compréhension du lien entre les facteurs organisationnels et la capacité d'absorption (Jansen et al., 2005 ; Volberda et al 2010 ; Chang et al., 2013; Soo et al, 2017; Distel, 2019). Par contre, Cohen et Levinthal (1990) ont été assez explicite en affirmant que des mécanismes organisationnels, tels que les pratiques en matière de ressources humaines, seront des facteurs importants (Jansen et al., 2005 ; Chang et al., 2013; Distel, 2019). En effet, les pratiques de ressources humaines (RH) sont un levier efficace, non seulement, comme un moyen pouvant améliorer l'acquisition et l'utilisation des connaissances au sein de l'entreprise, mais aussi comme facteur développant la capacité d'apprentissage des entreprises (Lado et Wilson, 1994) et générateur d'avantages concurrentiels (Lado et Wilson, 1994 ; Daghfous, 2004).

En parallèle, il ressort de la littérature de la gestion stratégique de RH, que d'une part les chercheurs ont tendance à étudier la relation directe entre les pratiques de RH et les différents type de performance de l'entreprise (Huselid et Becker, 2011 ; Li et al., 2018). Toutefois, il est clairement admis que les pratiques de RH affectent indirectement les résultats (Jiang et al.,



2012 ; Soo et al., 2017). D'autre part, les recherches en GRH ont tendance à étudier l'effet des pratiques de RH individuellement sur la performance de l'entreprise. Cependant, étudier l'effet des systèmes de RH qui représentent un ensemble cohérent des pratiques de RH qui se renforcent mutuellement est susceptible de mieux soutenir les résultats de performance de l'entreprise que toutes les pratiques individuelles (Kehoe et Wright, 2013). En effet, ces systèmes améliorent les capacités et la motivation des salariés et contribuent de manière significative à la capacité d'absorption (Roy, 2018). Au niveau de la littérature, il semble y avoir un manque de compréhension sur la manière dont les systèmes de ressources humaines affectent la performance d'innovation ainsi que le rôle de la capacité d'absorption au niveau de cette relation. (Soo et al., 2017).

Au niveau de la littérature récente, on constate la présence de plusieurs types de systèmes de RH (exemple : le système de travail à haute performance). Au niveau de notre recherche, on tient à étudier le système de GRH orienté flexibilité en tant que système de GRH. Le choix de ce système en particulier est justifié par plusieurs raisons. Premièrement, les recherches antérieures ont reconnu depuis longtemps l'importance de la flexibilité en tant que caractéristique des systèmes de GRH (Chang et al., 2013). En effet, les recherches affirment que la flexibilité inclut à la fois le degré auquel une organisation a une variété de capacités managériales et la vitesse à laquelle elles peuvent être activées (Sanchez, 1995 ; Volberda, 1996). Deuxièmement, au niveau de la littérature, les chercheurs dans ce domaine se sont concentrés sur la flexibilité des ressources humaines (Beltrán-Martín et al., 2008; Bhattacharya et al., 2005; Ngo & Loi, 2008), plutôt que sur le système de GRH orienté flexibilité. De plus, bien que Sanchez, (1995) et Wright et Snell, (1998) aient clairement souligné l'existence de types de flexibilité de ressources et de coordination, les recherches empiriques n'ont pas fait cette distinction. Troisièmement, ce concept permet à l'entreprise de faire face à l'instabilité de son environnement en la rendant plus flexible (Chang et al., 2013).

Chang et al, définissent le SFGRH comme étant : « *un ensemble de pratiques de RH cohérentes en interne qui permettent à une entreprise d'acquérir et de développer des ressources humaines pour un large éventail d'utilisations alternatives et de redéployer ces ressources rapidement et efficacement.* » (Chang et al., 2013, p1928). Ces auteurs ont précisé que le SFGRH comprend deux sous-systèmes. Le sous-système de GRH orienté flexibilité des ressources (RSFGRH) : Ce sous-système fait référence à l'ensemble des pratiques de RH qui permettent à une entreprise d'acquérir et de développer des ressources humaines pour un large éventail d'utilisations



alternatives (exemple : la formation approfondie qui ne se limite pas aux connaissances de base requises par les employés dans leurs emplois actuels, la rotation des tâches ...). Ce sous-système facilite le développement des ressources humaines flexibles (Wright et Snell, 1998). Et le sous-système de GRH orienté flexibilité de coordination (CSFGRH). Ce sous-système fait référence à l'éventail des pratiques de RH qui, ensemble, permettent à une entreprise de redéployer ces ressources rapidement et efficacement (exemple : la gestion participative, la rémunération et l'évaluation des performances au niveau du groupe). Ce sous-système facilite le redéploiement rapide et efficace des ressources humaines (Wright et Snell, 1998). Chang et al (2013) ont mis en lumière la façon dont le SFGHR peut favoriser le développement de la capacité d'absorption des entreprises. Toutefois, les auteurs n'ont pas directement examiné la capacité d'absorption comme mécanisme de médiation liant ce système et la performances d'innovation des entreprises (Soo et al., 2017). Cette recherche vise à combler cette insuffisance en étudiant l'effet du SFGRH sur la performance d'innovation ainsi que le rôle de la capacité d'absorption dans cette relation.

En s'appuyant sur les études antérieures, on apporte trois contributions majeures à la compréhension du rôle de la capacité d'absorption dans le développement de la performance d'innovation des entreprises. Premièrement, on apporte une contribution théorique à la littérature sur la capacité d'absorption en identifiant le système de GRH orienté flexibilité comme antécédent organisationnel déterminant pour son développement. Deuxièmement, on contribue à combler la lacune théorique d'étudier les pratique de RH individuellement. Troisièmement, on ajoute aux connaissances existantes concernant l'impact des systèmes de RH sur les résultats au niveau de l'organisation (performance d'innovation). De plus, notre étude permet de mieux comprendre le rôle de la capacité d'absorption comme mécanisme par lequel le SFGRH contribue à la PI des entreprises, ce qui constitue l'une des principales contributions de l'étude.

Sur la base des études existantes, notre recherche tente de combler ce vide en répondant aux trois questions de recherche suivantes : Le système de gestion de ressources humaines orienté flexibilité a-t-il un effet sur la capacité d'absorption ? La CA favorise-t-elle la performance d'innovation ? La capacité d'absorption favorise-t-elle la relation entre le SFGRH et la PI.

Pour ce faire, une enquête quantitative a été menée en administrant un questionnaire mesurant nos différentes variables auprès de 177 directeurs appartenant à des entreprises au secteur de l'industrie chimique Tunisien. Ainsi, nous avons analysé les données recueillies à l'aide de la méthode des équations structurelles (MES).



Afin d'apporter des éléments de réponse à nos questions de recherche, le présent travail sera structuré comme suit : la première section portera sur le cadre théorique ainsi que les hypothèses de notre recherche. Deuxièmement, on exposera la méthodologie de l'étude empirique. Troisièmement, on présentera les principaux résultats issus de notre étude empirique. Finalement, nous discuterons les résultats.

## **2. FONDEMENT THEORIQUE ET DEVELOPPEMENT DES HYPOTHESES**

La capacité d'absorption est considérée comme un élément important et central de la capacité d'innovation de l'entreprise et de sa performance (Cohen & Levinthal, 1989, 1990, 1994 ; Zahra & George, 2002 ; Chang et al., 2013; Distel, 2019). Ce concept a attiré l'attention de plusieurs chercheurs qui ont essayé de le reconceptualisé (exemple : Zahra & George, 2002 ; Todorova et Durisin (2007). La reconceptualisation la plus utilisée est celle de Zahra et George (2002). En effet, elle est théoriquement bien fondée et validée empiriquement par plusieurs recherches (Daspit et D'Souza, 2013). Zahra & George (2002) ont mis en évidence les deux sous-dimensions à savoir la CA potentielle (CAP) qui englobe les deux premières dimensions : l'acquisition et l'assimilation et la CA réalisée (CAR) qui englobe les autres dimensions à savoir la transformation et l'exploitation. En dépit de l'importance qui lui est accordée dans la littérature, plusieurs auteurs prétendent que la compréhension des facteurs qui facilitent son déclenchement et son succès reste un bon terrain d'investigation (Volberda et al., 2010; Chang et al., 2013 ; Soo et al., 2017 ; Distel, 2019).

Les chercheurs en gestion stratégique des ressources humaines (GSRH) ont adopté la logique de la théorie des ressources (RBV) pour suggérer que les pratiques de RH peuvent développer le plus haut niveau de compétences organisationnelles précieuses et rares ( Park et al, 2019). En effet, Les pratiques de RH peuvent faciliter la performance d'innovation vu leurs impacts sur la capacité de l'entreprise à acquérir, assimiler, redéployer ou reconfigurer ses connaissances et ressources nouvelles et existantes (Foss et Minbaeva, 2009; Minbaeva, 2005 ; Minbaeva et al., 2003). les études qui ont examiné la relation entre des pratiques individuelles spécifiques en matière de ressources humaines et la capacité d'absorption ont donné des résultats prometteurs (Jansen et al., 2005). Toutefois, la majorité des études ont porté sur l'impact des pratiques individuelles en matière de ressources humaines sur la création, le partage et le transfert des connaissances et non pas sur les systèmes de RH. L'étude de Chang et al. (2013) a fait progresser notre compréhension sur le rôle de SFGRH dans le développement de la



capacité d'absorption d'une entreprise. L'étude de Chang et al (2013) a permis une meilleure compréhension de la manière dont le système de RH orienté flexibilité peut améliorer le développement de la capacité d'absorption des entreprises. Cependant, les auteurs n'ont pas examiné directement la capacité d'absorption en tant que mécanisme médiateur reliant le SFGRH et la performance d'innovation des entreprises (Soo et al, 2017).

## **2.1. Le Système De Gestion De RH Orienté Flexibilité Et La Capacité D'absorption**

Chang et al (2013) affirment que le sous-système (RFGRH) permet d'élargir le portefeuille d'expertise des employés. Ce qui permet aux employés de rechercher, de surveiller les connaissances externes et de s'engager dans un apprentissage exploratoire tel que l'identification et l'assimilation des connaissances d'une manière plus efficace. Les informations que ces employés obtiennent de leur environnement ont tendance à être plus complètes, fiables et précises que celles obtenues par leurs homologues ayant une expertise plus étroite (Gong, 2003; Huber, 1991). Leurs résultats ont montré que l'ensemble des pratiques qui compose ce sous-système (recrutement, formation divers et spécifique, rotation de poste) prise ensemble améliorent la CAP. Plusieurs auteurs ont souligné le rôle important du recrutement dans l'amélioration de la CAP (Nekka et Aribi, 2017; Chang et al, 2013). En outre, Jansen et al. (2005) ont constaté que les pratiques telles que la rotation des postes de travail permettent d'élargir l'expertise des employés. La formation est également une pratique adoptée par les entreprises afin d'offrir à leurs employés l'opportunité d'élargir leurs champs de connaissance (Nekka et Aribi, 2017). En ce qui concerne la capacité d'absorption réalisée, il est clair que le partage des connaissances est la raison principale qui explique son développement (Jansen et al., 2005; Zahra et George, 2002, Chang et al., 2013). L'état actuel de la littérature souligne que le sous-système de GRH orienté flexibilité de la coordination à travers ses pratiques (tels que le système de rémunération basé sur le groupe, l'utilisation du système d'information, la rémunération basée sur l'évaluation de la performance) représente exactement les pratiques facilitant la circulation de l'information et encourageant le partage des connaissances au sein des organisations. Prise ensemble, elles (les pratiques) sont plus susceptibles d'aider les entreprises à réaliser une recombinaison rapide des connaissances ou des compétences existantes des employés (Chang et al., 2013). Ces pratiques facilitent l'intégration et la mise en œuvre des nouvelles connaissances, ce qui augmente les chances d'améliorer la capacité d'absorption réalisée grâce à une reconfiguration interne. Le sous-système CFGRH augmente les chances d'interaction entre employés possédant des connaissances différentes, ce qui facilite



l'intégration et la combinaison des connaissances acquises par ces employés. Par ailleurs, CFGRH sont susceptibles d'affecter la capacité d'absorption réalisée par l'entreprise.

Pris ensemble, le système de GRH orienté flexibilité avec ses deux composantes contribuent aux deux composantes de la capacité d'absorption. Compte tenu du peu d'évidences quant à l'effet du système FGRH sur la capacité d'absorption, nous souhaitons vérifier l'hypothèse suivante :

*H1 : Le système de GRH orienté flexibilité a un effet direct et positif sur la capacité d'absorption.*

## **2.2. La Capacité D'absorption Et La Performance D'innovation**

Il est clairement admis dans la littérature, que dans un environnement perpétuel, la performance d'innovation d'une entreprise dépend de sa capacité d'absorption des connaissances (Distel, 2019). Selon la théorie de l'apprentissage organisationnel, pour que les organisations innovent, il est essentiel qu'elles soient capables de reconnaître la valeur des nouvelles connaissances, de les assimiler et de les appliquer pour la création de valeur (Cohen et Levinthal, 1990 ; Todorova et Durisin, 2007). Plusieurs études ont confirmé la relation positive entre la capacité d'absorption et l'innovation (Tseng et al., 2011 ; Fosfuri et Tribo, 2008 ; Knott, 2008 ; Kostopoulos et al., 2011 ; Tsai, 2001 ; Soo et al, 2017). Ces études soutiennent l'affirmation de Cohen et Levinthal (1990, p. 128) selon laquelle « *la capacité d'exploiter les connaissances externes est un élément essentiel des capacités d'innovation* ».

La CA potentielle (CAP) représenté par l'acquisition et l'assimilation, aident les entreprises à accéder à des nouvelles sources de connaissances externes et à prendre conscience de l'innovation radicale qui transforme les industries (Cohen et Levinthal, 1989; Lau et Lo, 2015). Les connaissances absorbées améliorent la flexibilité stratégique en reconfigurant et en redéployant rapidement les connaissances et les ressources à faible coût (Zahra et George, 2002 ; Lau et lo, 2019). La CA réalisée (CAR) représente la capacité de transformation et d'exploitation. La capacité de transformation aide les entreprises à développer un nouveau schéma de perception et à modifier les processus existants (Zahra et George, 2002). Ainsi, la capacité d'exploitation aide à convertir les connaissances en nouveaux produits (Lau et lo 2019 ; Gao et al., 2008 ;Lau et Lo 2015). En se basant sur les études antérieures, on émettra l'hypothèse suivante :

*H2 : La capacité d'absorption a un effet direct et positive sur la performance d'innovation*



### **2.3. Le Système De Gestion De RH Orienté Flexibilité Et La Performance D'innovation**

Le système FGRH permet aux chercheurs d'appréhender la façon dont une entreprise peut revoir ses systèmes de RH pour faciliter un plus large éventail de compétences et de comportements des employés qui favorise l'innovation de l'entreprise (Chang et al., 2013 ; Lakshman et al., 2020). Chang et al (2013) ont montré que le sous-système CFGRH peut améliorer la capacité d'innovation d'une entreprise. En effet, il conduit à de meilleurs flux de connaissances et à une recombinaison des ressources, qui à son tour conduit à l'innovation (Chang et al., 2013). De plus, ce sous-système permet d'améliorer le redéploiement et la reconfiguration du répertoire de connaissances existant d'une entreprise. La recherche a montré que plus les ressources de connaissances existantes d'une entreprise sont importantes, plus il est facile pour elle d'adopter ou de créer de nouvelles idées (Cohen et Levinthal, 1990 ; Zahra et George, 2002). De même, le sous-système RFGRH aide les entreprises à acquérir et à développer diverses connaissances et compétences. Plusieurs recherches ont soutenu le rôle de connaissances et de compétences diverses dans l'amélioration de l'innovation (Chang et al., 2013 ; Gong, 2003 ; Huber, 1991). Nous faisons l'hypothèse suivante :

*H.3 : Le SFGRH a un effet direct et positif sur la performance d'innovation*

### **2.4. La Capacité D'absorption En Tant Que Médiateur Entre Le Système De GRH Orienté Flexibilité Et La Performance D'innovation**

Becker et Huselid (2006) suggèrent que le lien entre les systèmes de GRH et les performances des entreprises reste une «boîte noire». La compréhension de la façon dont les systèmes FGRH influencent la performance d'innovation reste peu étudiée (Chang et al., 2013). Plusieurs chercheurs admettent que cette relation n'augmente pas directement le niveau de performance de l'entreprise (Park et al., 2019). Les résultats de Soo et al (2017) ont confirmé que les différentes pratiques de RH améliorant le capital intellectuel affectent la performance d'innovation à travers leur impact sur la capacité d'absorption de l'entreprise. Chang et al (2013) ont montré que le système de ressources humaines orienté flexibilité d'une organisation affecte la performance d'innovation à travers son impact sur la capacité de l'entreprise à acquérir, assimiler, redéployer ou reconfigurer ses connaissances et ressources nouvelles et existantes (Minbaeva et al., 2003; Minbaeva, 2005 ; Foss & Minbaeva, 2009). Sur la base de ces constations, on peut en déduire l'hypothèse suivante :



*H4 : La relation positive entre le système de GRH orienté flexibilité et la performance d'innovation est reliée par la capacité d'absorption.*

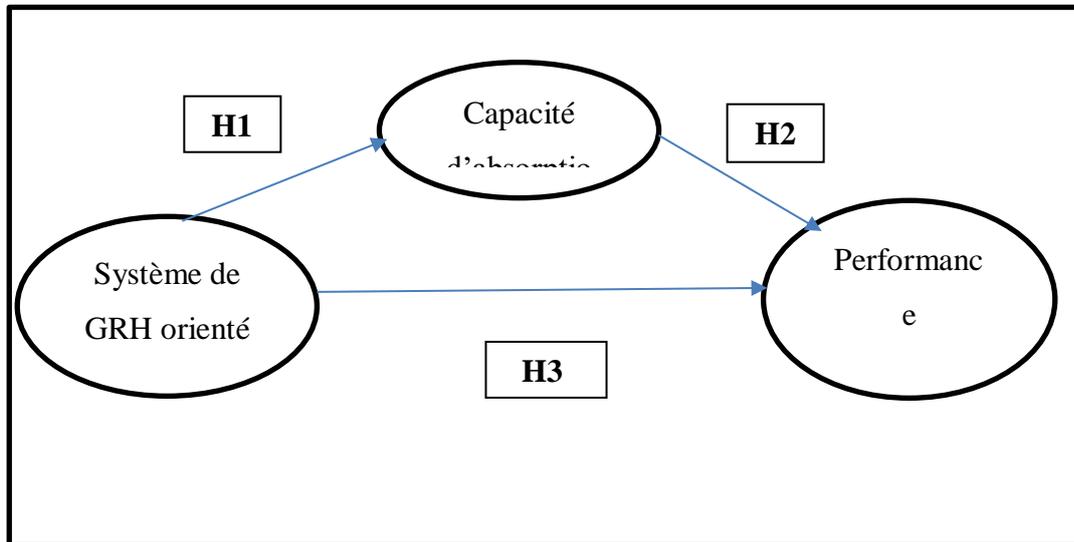


Figure 1 : cadre conceptuel

### 3. METHODOLOGIE

#### 3.1 Échantillon Et Collecte De Donnée

Afin de tester nos hypothèses de recherche, on a réalisé une étude quantitative auprès de cadres exerçant dans le secteur industriel chimique tunisien. On a mené une enquête par voie de questionnaire. Cet outil de mesure demeure le plus utilisé dans les recherches quantitatives en management (Thiènard, 2014). L'échantillon de la présente recherche est constitué de la base des entreprises industrielles manufacturières Tunisiennes qui appartiennent à l'industrie chimique (500 entreprises) disponible sur le site de l'Agence de Promotion de l'Industrie et de l'innovation (l'API).

Le choix de ce secteur est dû aux considérations suivantes. Premièrement, l'importance du poids de ce secteur dans l'économie tunisienne. En effet, il représente 8% des exportations et 5% des emplois industriels. Deuxièmement, en se référant aux études antérieures qui portent sur la capacité d'absorption, nous avons constaté que la plupart des chercheurs examinent l'influence des antécédents de la CA dans les entreprises qui opèrent dans les secteurs suivants : l'industrie des technologies médicales (Distel, 2019), biotechnologie et pharmaceutique, l'industrie électronique, informatique (Chang et al., 2013), l'industrie pharmaceutique (Nicholls-Nixon (1993) cité dans Volberda et al, 2010). En effet, ces secteurs opèrent dans un



environnement évolutif et plein de difficultés (Distel, 2019). De plus, ce cadre industriel se caractérise par un cycle de vie court et par un taux d'innovation élevé (Distel, 2019). Troisièmement, *L'importance de l'innovation au niveau de ce secteur*. Ce secteur industriel est fortement intensif en activité de recherche et d'innovation. Par exemple, la branche pharmaceutique est caractérisée par un important potentiel de croissance. Le marché pharmaceutique tunisien est en expansion et a progressé régulièrement depuis de nombreuses années. L'industrie pharmaceutique figure parmi les secteurs qui ont le plus investi en recherche et développement (R&D). Quatrièmement, enfin, la concurrence ne cesse de s'intensifier dans le secteur chimique. Les contraintes de compétitivité du marché des produits pharmaceutiques projettent la recherche-développement comme un élément stratégique. Il repose sur leur capacité d'innover surtout avec la biotechnologie qui représente un important levier pour gagner la bataille de l'innovation. Il en est de même, pour les autres branches de la parachimie qui utilisent des matières premières naturelles et des plantes pour véhiculer une image « verte ».

Les données ont été collectées auprès d'un échantillon de 177 directeurs d'entreprises. Avec un taux de réponse de 35.4%. Les résultats obtenus concernant le profil des directeurs montrent que 80,2% des directeurs sont de sexe masculin. Ils indiquent également que 55,9% des directeurs consultés sont âgés entre 31 et 40 ans. Ceux âgés entre 20 et 30 ans et entre 41 et 60 ans représentent respectivement 13% et 31,1% de l'échantillon. La majorité des répondants à l'enquête ont un master ou le titre d'ingénieur (48%) ou bien une maîtrise ou licence (39%).

### 3.2 Variables Et Echelles

Afin de mesurer nos différents concepts, on a adapté des échelles de mesure issues de la littérature existante. On a utilisé l'échelle de Likert en 5 points dans lequel 1 = pas de tout d'accord et 5= tout à fait d'accord. La fiabilité des concepts a été examinée avec alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) et avec .

**La Performance d'innovation :** Pour saisir de manière exhaustive les divers aspects de la performance de l'innovation, Nous avons choisi de suivre l'étude de Prajogo et Ahmed (2006) qui l'ont conceptualisé sur la bases de plusieurs critères : le nombre d'innovations, la vitesse d'innovation, le niveau d'innovation (nouveau ou nouveauté de l'aspect technologique), et être le « premier » sur le marché. Ces quatre caractéristiques de l'innovation ont été transposées en deux grands domaines d'innovation, à savoir l'innovation de produit et l'innovation de processus. Conceptuellement, l'innovation de produit concerne la génération d'idées ou la



création de quelque chose d'entièrement nouveau qui se reflète dans des changements dans le produit final, tandis que l'innovation de processus représente des changements dans la façon dont les entreprises produisent des produits finaux ou des services grâce à la diffusion ou l'adoption d'une innovation développée ailleurs ou de nouvelles pratiques développées en interne. La performance d'innovation est conceptualisée comme un construit de second ordre à deux facteurs. Les construits de premier ordre sont l'innovation de produit et l'innovation de processus, et ensemble, ils définissent le construit de second ordre « performance d'innovation » (avec un alpha de Cronbach de 0.86, CR = 0.889).

**La capacité d'absorption :** La capacité d'absorption a été opérationnalisée avec les quatre dimensions proposées par Zahra et George (2002). Le directeur de chaque entreprise a évalué la CA à l'aide de l'échelle développée par Distel (2019). La première dimension « l'acquisition » a été mesurée à travers trois items. Elle concerne les efforts d'une entreprise pour acquérir de nouvelles connaissances auprès de sources externes. La deuxième dimension est « l'assimilation » et on l'a mesurée avec trois items. Elle permet de mesurer la capacité d'une entreprise à analyser et à comprendre de nouvelles informations externes. En ce qui concerne la troisième dimension « la transformation », on l'a mesurée avec quatre items. Elle reflète la mesure dans laquelle une entreprise est capable de combiner les connaissances existantes avec de nouvelles informations et d'interpréter les connaissances existantes d'une nouvelle manière. Enfin, la quatrième dimension « l'exploitation » a été mesurée avec quatre items. Elle évalue la capacité d'une entreprise à exploiter des nouvelles connaissances et à appliquer des technologies à de nouveaux produits.

Les alphas de Cronbach sont pour l'acquisition, l'assimilation, la transformation et l'exploitation, respectivement (0.88, 0.86, 0.86, 0.90). Dans notre travail, la CA est conceptualisée comme un construit de second ordre à deux facteurs (potentielle et réalisée) (avec un alpha de Cronbach = 0.89 ; CR = 0.91)

**Le système de GRH orienté flexibilité :** On a choisi de suivre Chang et al., 2013, Sanchez (1995) et d'autres travaux pertinents (Stinchcombe, 1990 ; Volberda, 1996). En effet, ces derniers ont établi une distinction entre deux dimensions à savoir : La dimension de « *flexibilité de la coordination* » et la dimension de « *flexibilité des ressources* » dans leur conceptualisation du système FGRH. Dans le cadre du présent travail, on a adopté les échelles de mesure développées par Chang et al (2013). Nous avons mesuré le système FGRH en utilisant 11 items. La première sous-dimension est « les RFGRH » et nous l'avons mesurée à travers une échelle



de mesure à 5 items. La deuxième sous-dimension est la CFGRH, nous l'avons mesuré à travers une échelle à six items. Le système de GRH orienté flexibilité a été conceptualisée comme un concept de second ordre à deux facteurs. Les concepts de premier ordre sont les sous-systèmes la RFGRH et la CFGRH, et ensemble, ils définissent le concept de second ordre « Le système de GRH orienté flexibilité» (Avec un alpha de Cronbach =0.82 ; CR= 0.858)

### **Les variables de contrôle :**

Un certain nombre de variables de contrôle ont été testées sur la performance de l'innovation. Ces variables se limitent à l'âge de l'entreprise (car les entreprises les plus anciennes peuvent avoir des structures et des systèmes organisationnels les mieux développés (Chang et al., 2013). Elle sera appréciée par le logarithme du nombre d'années d'activité. Et à la taille de l'entreprise, les recherches antérieures montrent que la taille a un impact sur la productivité et la performance de l'entreprise (Gong, Law, Chang et Xin, 2009, Soo et al ,2017). Elle sera appréciée par le logarithme de l'effectif.

### **3.3. Méthode Statistique**

Pour tester nos hypothèses, on a appliqué la méthode des équations structurelles (MES). La MES a été préféré en raison de sa capacité à tester des relations causales hypothétiques entre des paramètres structurels qui sont souvent latents. De plus, l'utilisation de cette technique a été choisie en raison de sa capacité à traiter la nature multidimensionnelle de nos variables clés. cette technique aide à identifier les relations significatives entre les variables au sein du modèle ; et indiquer quel modèle offre le meilleur ajustement aux données (Gkypali et al., 2018).

## **4. ANALYSE DES RESULTATS**

### **4.1 STATISTIQUE DESCRIPTIVE**

Le tableau 3 présente les statistiques descriptives (moyenne et écart type) et les corrélations entre les variables sur lesquelles porte le présent travail. On constate que le système de GRH orienté flexibilité est positivement et significativement corrélée avec la capacité d'absorption et avec la performance d'innovation. La taille de l'entreprise qui représente la variable de contrôle a un effet positif mais non significativement sur la performance d'innovation. L'âge de



l'entreprise qui représente la deuxième variable de contrôle de notre travail a un effet négatif et non significatif sur la performance.

**Tableau 3 : Matrice de Corrélations**

	Moyenne	Ecart type	FGRH	CA	perfinnovation	taille	âge
FGRH	3.7	0.83	1				
CA	3.9	0.84	0.660**	1			
perfinnovation	3.6	0.91	0.588**	0.568**	1		
taille	1.8	0.39	0.056	0.055	0.142	1	
âge	13.02	6.62	0.007	0.068	-0.024	0.119	1

**\*\*.** La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

#### 4.2. FIABILITE ET VALIDITE DU MODELE

Avant de tester nos hypothèses, on a commencé par l'évaluation de la qualité psychométrique d'échelles de mesures. Premièrement, on a analysé l'unidimensionnalité des construits pour nos trois variables latentes. Pour le faire, on a réalisé une analyse en composantes principales (ACP). Les contributions factorielles des items sont statistiquement significatives puisque leurs valeurs dépassent le seuil d'acceptabilité qui s'élève à 0.55 (Hair et al, 2010). De plus, l'indice KMO va nous indiquer si les corrélations entre les items de notre questionnaire sont de bonnes qualités ou non. Cet indice doit être supérieur à 0.5.

La variable « capacité d'absorption » est composée de 14 items. Le critère de Keiser nous a permis de retenir 2 facteurs qui expliquent 65,709 % de la variance totale. L'indice de KMO est de ,914 et le test de Bartlett est significatif 0.000. Toutefois, la qualité de représentation de l'item « assimilation4 » n'atteint pas le seuil de 0.5. On l'a supprimé afin d'améliorer le pourcentage de la variance expliquée. La suppression de cet item a amélioré le pourcentage de la variance expliquée de cette variable de 65 ,709% à 70,121.

La variable « performance d'innovation » est composée de 9 items qui expliquent 70 % de la variance totale. Le critère de Keiser nous a permis de retenir 2 facteurs qui expliquent 80,3% de la variance totale. L'indice de KMO est de ,912 et le test de Bartlett est significatif 0.000.

Le système de gestion de ressources humaines orienté flexibilité : cette variable est composée de 11 items. Le critère de Keiser nous a permis de retenir 2 axes qui expliquent 70,421 % de la variance totale. L'indice de KMO est de ,906 et le test de Bartlett est significatif 0.000.



Deuxièmement, on a évalué la fiabilité de nos mesures afin de déterminer si les items qui sont censés mesurer le concept le reflètent correctement. La fiabilité peut être estimée grâce à l'alpha de Cronbach (Akrouf, 2010). On estime une bonne fiabilité lorsque la valeur de  $\alpha$  est supérieure ou égale à 0.70 (Hair, Black, Babin et Anderson, 2010). Dans notre travail, tous les alphas de Cronbach sont supérieurs à 0.7. Ceci confirme la fiabilité de la mesure de toutes les variables de notre étude puisqu'elles dépassent le seuil minimum requis de 0.70.

Enfin, on a évalué la validité des construits par deux types de validité : la validité convergente et la validité discriminante (Campbell et Fiske, 1959). Pour tester la validité convergente, on doit calculer la variance moyenne extraite (VME ou AVE). La validité convergente est vérifiée lorsque l'AVE est supérieure ou égale à 0.5 (Fornell et Larcker, 1981). Le tableau 1 montre que les AVE sont supérieurs à 0.5. Donc, la validité convergente de nos concepts est vérifiée.

**Tableau 1 : Validité convergente**

	<b>AVE</b>
<b>Système de GRH orienté flexibilité</b>	0,529
<b>Capacité d'absorption</b>	0,583
<b>Performance d'innovation</b>	0,641

Pour vérifier la validité discriminante, on a comparé les racines carrées des AVE et les corrélations entre nos concepts. Selon Fornell et Larcker (1981), la validité discriminante est vérifiée lorsque la racine carrée de la variance moyenne extraite de chaque concept est supérieure aux corrélations qu'il partage avec les autres concepts

Le tableau 2 ci-dessous indique que les corrélations entre les construits sont inférieures aux racines carrées des AVE.

**Tableau 2 : Corrélations entre les construits et Évaluation de la validité discriminante**

	<b>Système FGRH</b>	<b>CA</b>	<b>PI</b>
<b>Système FGRH</b>	<b>0.728</b>		
<b>Capacité d'absorption</b>	0,688	<b>0,764</b>	
<b>Performance d'innovation</b>	0,621	0,607	<b>0,801</b>



### 4.3. Test Des Hypothèses

Il convient maintenant de valider les hypothèses de notre étude. A l'aide du logiciel AMOS 23, on a calculé en premier temps les coefficients de cheminement (Path coefficient). Les résultats montrent que toutes les hypothèses sont vérifiées. On a fait intervenir les variables de contrôle dans le modèle. Les résultats obtenus indiquent que les variables de contrôle âge et taille de l'entreprise n'ont aucun effet significatif sur la variable dépendante. Ensuite, afin d'analyser le rôle médiateur de la capacité d'absorption dans la relation entre le système de GRH orienté flexibilité et la performance d'innovation. On a choisi d'appliquer la démarche méthodologique de Baron et Kenny (1986), il s'agit d'appliquer les quatre étapes du modèle de Baron et Kenny (1986), en réalisant une série de régressions.

**Etape 1** : cette étape consiste à réaliser une simple régression entre la variable indépendante et la variable dépendante. Il s'agit donc de tester la relation entre la variable indépendante « système de GRH orienté flexibilité » et la variable dépendante performance d'innovation. Les résultats de cette première étape d'analyse montrent que le système FGRH a un effet positif et significatif sur la performance d'innovation ( $\beta=0.74$  ;  $p=0.001$ ). La qualité d'ajustement de ce modèle est acceptable (chi-deux=319.7 pour un degré de liberté (ddl) de 159 ; NFI=0.9 ; CFI=0,94 ; RMSEA=0,07).

**Etape 2** : cette étape consiste à réaliser une régression simple entre la variable indépendante FGRH et la variable médiatrice la capacité d'absorption (CA). Les résultats montrent que le système FGRH influence positivement et significativement la CA. L'ajustement de ce modèle est acceptable (chi-deux=494,745 pour un ddl=238 ; CFI=0,92 ; NFI=0.87 ; et un RMSEA=0,07).

**Etape 3** : Au niveau de cette étape, on va tester la relation entre le système FGRH et la performance d'innovation en ajoutant la CA (en tant que variable médiatrice). Les résultats de cette étape sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils montrent que la variable indépendante le système FGRH influence positivement la variable médiatrice la CA ( $\beta=0,58$  ;  $p=0.000$ ). Aussi, ils montrent que la CA influence positivement la performance d'innovation ( $\beta=0,39$  ;  $p=0,13$ ). Les indices d'ajustement de ce modèle montre une bonne qualité du modèle avec un chi-deux=977, 421, ddl= 532 ; un CFI=0,91 ; un NFI=0,89 ; et un RMSEA=0,06). On peut donc déduire que la CA représente une variable médiatrice dans la relation entre le système FGRH et la performance d'innovation.



**Tableau 4 : Effet direct (unstandardized)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P
CA <---SFGRH (a)	<b>,586*</b>	,081	7,233	0.001
Perfinov <--- SFGRH (c')	,372*	,120	3,089	0.002
Perfinov <--- CA(b)	<b>,392*</b>	,158	2,478	0.013

\*=  $p < 0.05$

**Etape 4 :** Au niveau de cette étape, on va vérifier s'il s'agit d'une médiation complète ou partielle. Il s'agit de vérifier la significativité des liens direct entre la variable indépendante « système FGRH » et la variable dépendante. Nos résultats montrent que la relation est significative et que  $c' < c$ . La médiation par la capacité d'absorption est donc partielle. De plus, on a utilisé le test de Sobel afin de s'assurer de la significativité de l'effet médiateur. Les résultats du test de sobel confirment l'effet médiateur de la CA (statistique du test de Sobel = 2.346,  $p < 0.01$ ).

Malgré la popularité de l'approche de Baron et Kenny (1986), elle a été critiquée par des recherches récemment quant à sa faible puissance statistique et qu'elle ne teste pas directement la médiation statistique et l'effet indirect ( $a \times b$ ) (Preacher et Hayes, 2004). De ce fait, une autre approche plus moderne de Preacher et Hayes (2008) a été largement utilisée dans les sciences de gestion (exemple : Naqshbandi et Tabche, 2018). Cette nouvelle approche consiste à quantifier l'effet indirect comme le produit des coefficients a et b dans les tests directs des hypothèses de médiation. Ainsi, les résultats trouvés à travers l'approche de Baron et Kenny ont été confirmés avec l'approche de Preacher et Hayes (2008) où on a utilisé la méthode du bootstrap (2000 rééchantillonnages) et le calcul des intervalles de confiance corrigés des biais. (Les intervalles de confiance supérieure et inférieure ouverte excluaient zéro). Le tableau 5 indique les résultats trouvés.

**Tableau 5 : Effet direct et indirect**

hypothèse	Effet direct	Effet indirect	Bootstrap results for indirect effect through mediator (a _ b)		Résultat
			LB 95% CI	UL 95% CI	



H1 : FGRH->CA	<b>0.586*</b>				Hypothèse validée
H2 : CA->performance	0.392*				Hypothèse validée
H3 : FGRH -> performance	0.372*				
H4 : FGRH->CA-> performance		0.254 *	0.056	0.527	Hypothèse validée Médiation partielle

\*= $p < 0.05$ ;

#### 4.4 Analyses De Robustesse

##### Vérification des biais de la variance de méthode commune :

Selon Brannick et al. 2010, la présence du biais de la variance de méthode commune (VMC) dans une recherche donnée, peut conduire à des déductions erronées. Pour cette raison. Pour réduire le problème de la désirabilité sociale, on a assuré aux répondants que leurs réponses seraient anonymes. Aussi, on a garanti aux répondants qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses et qu'ils doivent répondre aux questions de la façon la plus honnête (Podsakoff et al, 2003). De plus, on a effectué le test à facteur unique de Harman pour voir s'il existe un grave problème de biais VMC (Podsakoff, MacKenzie, Lee et Podsakoff, 2003). On a effectué une analyse factorielle avec les items pour les trois variables clés de notre présente étude. Nos résultats montrent qu'aucun facteur n'apparaît et que le premier facteur ne rend pas compte de la majorité de la covariance dans les mesures. On conclut donc qu'il n'y a pas de problèmes de variance de méthode commune substantiels basés sur notre stratégie d'échantillonnage actuelle (Podsakoff et al., 2003).

## 5. DISCUSSION DES RESULTATS

L'objectif de cette recherche est d'étudier l'impact du système de GRH orienté flexibilité en tant que facteur déterminant de la capacité d'absorption d'une entreprise, et de montrer le rôle de cette capacité dans la contribution à la performance d'innovation d'une entreprise. Les



résultats de notre étude permettent de dégager des constats intéressants concernant la capacité d'absorption.

Le premier constat souligne le rôle important du système de GRH en tant qu'antécédent organisationnel de la CA (Chang et al, 2013; Jansen et al., 2005 ; Volberda et al, 2010). Les résultats de notre enquête ont permis de confirmer que le système de gestion de ressources humaines orienté flexibilité a un effet positif et significatif sur la capacité d'absorption des entreprises opérant dans le secteur d'industrie chimique Tunisien. Ces résultats confirment les résultats des recherches antérieures qui affirment l'existence d'une relation positive entre le système de GRH et la CA (Volberda et al, 2010 ; Cohen et Levinthal, 1990 ; Chang et al 2013 ; Soo et al, 2017 ; Lewin, Massini et Peeters, 2011). Ceci corrobore avec les affirmations de Cohen et Levinthal (1990) qui ont été assez explicites en affirmant que les mécanismes organisationnels, tels que les pratiques de RH, seront des facteurs contributifs importants de la CA. Il est donc important que les entreprises utilisent des systèmes de GRH orienté flexibilité dans des environnements dynamiques afin d'améliorer leur capacité d'absorption.

Ces résultats nous paraissent contribuer en plusieurs points à la littérature. D'une part, ils mettent en évidence l'importance du système FGRH en tant qu'antécédent organisationnel qui favorise le développement de la CA. En effet, Volberda et al (2010) ont souligné que plusieurs antécédents organisationnels de la CA ont été ignorés tels que les systèmes de récompense et les systèmes de gestion des ressources humaines (GRH). D'autre part, ils permettent de combler la lacune théorique d'étudier les pratiques de RH individuellement (Chang et al., 2013 ; Kehoe et Wright, 2013). En effet, les systèmes cohérents de pratiques de RH qui se renforcent mutuellement sont susceptibles de mieux soutenir les résultats de performance que toutes les pratiques individuelles (Kehoe et Wright, 2013).

En ce qui concerne la relation entre la capacité d'absorption et la performance d'innovation, nos résultats confirment davantage ceux d'études antérieures qui admettent une relation positive et significative (par exemple, Kostopoulos et al., 2011 ; Tsai, 2001). Nos résultats soulignent le rôle important de la CA des connaissances comme moteurs de l'innovation organisationnelle. De plus, les résultats ont également montré que la capacité d'absorption potentielle ainsi que la CA réalisée sont cruciaux pour la performance d'innovation d'une entreprise.

En outre, ce travail confirme non seulement les études antérieures (Chang & Chen, 2010 ; Minbaeva, 2005 ; Minbaeva et al., 2003 ) qui montrent une relation direct entre les pratiques de RH et la capacité d'absorption, mais il souligne aussi que le système de GRH orienté flexibilité affecte indirectement la performance de l'innovation à travers son impact sur la capacité



d'absorption. Ce résultat contribue à la littérature de la GRH stratégique en indiquant le rôle stratégique joué par le système de GRH orienté flexibilité dans la génération de la capacité d'exploration et d'exploitation des connaissances qui améliorent finalement sa performance en matière d'innovation.

Ainsi, le deuxième constat de cette étude porte sur la capacité d'absorption qui joue un rôle médiateur dans la relation entre le système de GRH orienté flexibilité et la performance d'innovation.

## **6. CONCLUSION**

Le but du présent travail est d'étudier le rôle du système GRH orienté flexibilité en tant qu'antécédent organisationnel de la CA et d'illustrer son rôle dans la contribution à la performance d'innovation des entreprises opérant dans l'industrie chimique tunisienne. On a eu recours à la méthode des équations structurelles pour estimer ces relations.

Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence le rôle du système de GRH en tant qu'un important antécédent organisationnel. De plus, ils nous ont permis de mettre en exergue le rôle médiateur de la capacité d'absorption dans la relation entre le système de GRH et la performance de l'entreprise.

### **Implication théorique :**

Ce travail fait progresser la recherche sur la capacité d'absorption en examinant empiriquement le système de GRH comme un antécédent organisationnel important de la capacité d'absorption. En effet, cette recherche répond d'une part aux recommandations de certaines recherches récentes qui suggèrent d'étudier l'influence des systèmes de RH (Chang et al, 2013 ; Soo et al., 2017). Ces auteurs suggèrent que les systèmes cohérents de pratiques de RH qui se renforcent mutuellement sont susceptibles de mieux soutenir des résultats en termes de performances durables que n'importe quelle pratique individuelle (Kehoe et Wright, 2013). D'autre part, aux recommandations de certains auteurs qui suggèrent d'étudier les pratiques et systèmes de GRH en tant qu'antécédents organisationnels à la CA (Volberda et al, 2010, Soo et al., 2017 ; Chang et al, 2013).

### **Implications Managériales de la recherche**

Selon les résultats obtenus, on se permet de recommander aux responsables des entreprises l'utilisation des systèmes et pratiques de GRH pour améliorer leur capacité d'absorption. Pour générer des améliorations de la performance d'innovation qui impliquent à la fois l'amélioration



et le renouvellement des connaissances, les managers doivent développer les systèmes appropriés (de recrutement, de formation, rotation des emplois, la formation polyvalente, la sélection multi-compétences et les emplois à conception) qui améliorent l'ampleur des connaissances parmi les employés et leur permet d'identifier, d'assimiler et d'appliquer des connaissances nouvelles et utiles.

Malgré les résultats prometteurs de cette recherche, trois limites notables méritent d'être mentionner afin d'y remédier dans les futures recherches. Premièrement, les résultats de ce travail sont basés sur une méthode d'échantillonnage non probabiliste et nos données ont été collectées exclusivement auprès des directeurs des entreprises, ce qui limite la généralisation de nos résultats. Deuxièmement, une autre limite est la nature transversale de notre recherche qui limite la possibilité de fournir des conclusions supplémentaires basées sur des relations causales entre nos variables. Troisièmement, les résultats de cette étude représentent la situation de l'industrie chimique Tunisienne. La possibilité de généraliser des résultats à d'autres populations pourrait être remise en question.

A ce niveau, on se permet d'encourager les futures recherches à utiliser les études longitudinales pour mieux traiter le problème potentiel de la causalité inverse. De plus, afin d'assurer une meilleure généralisation des résultats, les recherches futures devront élargir l'étude aux autres secteurs et industrie. Les futures recherches peuvent explorer d'autres méthodes de collecte de données en augmentant le nombre de répondant par entreprise.

## **7. Références**

- Akrouf, F. (2010), *Les Méthodes des Équations Structurelles*, URM.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Becker, B. E., & Huselid, M. A. (2006). Strategic human resources management: where do we go from here? *Journal of management*, 32(6), 898-925.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological bulletin*, 56(2), 81.
- Chang, S., Gong, Y., Way, S. A., & Jia, L. (2013). Flexibility-oriented HRM systems, absorptive capacity, and market responsiveness and firm innovativeness. *Journal of Management*, 39(7), 1924-1951.



- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1989). Innovation and learning: the two faces of R & D. *The economic journal*, 99(397), 569-596.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1994). Fortune favors the prepared firm. *Management science*, 40(2), 227-251.
- Daghfous, A. (2004). Absorptive capacity and the implementation of knowledge-intensive best practices. *SAM Advanced Management Journal*, 69(2), 21.
- Distel, A. P. (2019). Unveiling the microfoundations of absorptive capacity: A study of Coleman's bathtub model. *Journal of Management*, 45(5), 2014-2044.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics
- Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2008). Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. *Omega*, 36(2), 173-187.
- Foss, N. J., & Minbaeva, D. B. (2009). Governing knowledge. *The Strategic Human*
- Gao, S., Yeoh, W., Wong, S. F., & Scheepers, R. (2017). A literature analysis of the use of absorptive capacity construct in IS research. *International Journal of Information Management*, 37(2), 36-42.
- Gkypali, A., Arvanitis, S., & Tsekouras, K. (2018). Absorptive capacity, exporting activities, innovation openness and innovation performance: A SEM approach towards a unifying framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 143-155.
- Gong, Y. (2003). Subsidiary staffing in multinational enterprises: Agency, resources, and performance. *Academy of Management journal*, 46(6), 728-739.
- Gong, Y., Zhou, J., & Chang, S. (2013). Core knowledge employee creativity and firm performance: The moderating role of riskiness orientation, firm size, and realized absorptive capacity. *Personnel Psychology*, 66(2), 443-482.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- Hair, J. F., Celsi, M., Ortinau, D. J., & Bush, R. P. (2010). *Essentials of marketing research* (Vol. 2). New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.
- Huber, G. P. 1991. Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2:88-115.



- Huselid, M. A., & Becker, B. E. (2011). Bridging micro and macro domains: Workforce differentiation and strategic human resource management. *Journal of Management*, 37(2), 421–428.
- Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, 48: 999-1015
- Jiang, K., Lepak, D. P., Hu, J., & Baer, J. C. (2012). How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms. *Academy of Management Journal*, 55, 1264–1294.
- Kehoe, R. R., & Wright, P. M. (2013). The impact of high performance human resource practices on employees' attitudes and behaviors. *Journal of Management*, 39(2), 366–391.
- Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M., & Ioannou, G. (2011). Absorptive capacity, innovation, and financial performance. *Journal of Business Research*, 64(12), 1335-1343.
- Lado, A. A., & Wilson, M. C. (1994). Human resource systems and sustained competitive advantage: A competency-based perspective. *Academy of management review*, 19(4), 699-727.
- Lakshman, C., Wang, L., Adhikari, A., & Cheng, G. (2020). Flexibility oriented HRM practices and innovation: evidence from China and India. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-30.
- Lau, A. K., & Lo, W. (2015). Regional innovation system, absorptive capacity and innovation performance: An empirical study. *Technological Forecasting and Social Change*, 92, 99-114.
- Lau, A. K., & Lo, W. (2019). Absorptive capacity, technological innovation capability and innovation performance: an empirical study in Hong Kong. *International Journal of Technology Management*, 80(1-2), 107-148.
- Liao, Y. C., Yi, X., & Jiang, X. (2018). Unlocking the full potential of absorptive capacity: the systematic effects of high commitment work systems. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-28.
- Minbaeva, D. B. (2005). HRM practices and MNC knowledge transfer. *Personnel review*.
- Minbaeva, D., Pedersen, T., Bjorkman, I., Fey, C. F., & Park, H. J. (2003). MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM. *Journal of International Business Studies*, 34: 586-599.



- Naqshbandi, M. M., & Tabche, I. (2018). The interplay of leadership, absorptive capacity, and organizational learning culture in open innovation: Testing a moderated mediation model. *Technological Forecasting and Social Change*, 133, 156-167.
- Nekka, H., & Aribi, A. (2017). Gestion des Hommes en situation complexe: l'exemple de la capacité d'absorption des connaissances. *Revue de gestion des ressources humaines*, (4), 19-31
- Park, O., Bae, J., & Hong, W. (2019). High-commitment HRM system, HR capability, and ambidextrous technological innovation. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(9), 1526-1548.
- Prajogo, D. I., & Ahmed, P. K. (2006). Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. *R&D Management*, 36(5), 499-515.
- Preacher, K.J., Hayes, A.F., 2004. SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behav. Res. Methods Instrum. Comput.* 36 (4), 717–731.
- Preacher, Kristopher J., Hayes, Andrew F., 2008. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behav. Res. Methods* 40 (3), 879–891
- Roy, I. (2018). Role of human resource practices in absorptive capacity and R&D cooperation. *Journal of evolutionary economics*, 28(4), 885-913.
- Sanchez, R. (1995). Strategic flexibility in product competition. *Strategic Management Journal*, 16: 135-159.
- Soo, C., Tian, A. W., Teo, S. T., & Cordery, J. (2017). Intellectual capital-enhancing HR, absorptive capacity, and innovation. *Human resource management*, 56(3), 431-454.
- Stinchcombe, A. L. (1990). *Information and organizations*. University of California Press.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Thietart, R. A. (2014). *Méthodes de recherche en management-4ème édition*. Dunod.
- Todorova, G., & Durisin, B. 2007. Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*, 32: 774-786.
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of management journal*, 44(5), 996-1004.
- Tseng, C. Y., & Hung, C. H. (2011). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in KIBS. *Journal of Knowledge Management*.



Volberda, H. W. (1996). Toward the flexible form: How to remain vital in hypercompetitive environments. *Organization science*, 7(4), 359-374.

Volberda, H. W., Foss, N. J., & Lyles, M. A. (2010). Absorbing the concept of absorptive capacity: How to realize its potential in the organization field. *Organization Science*, 21: 931-951.

Wright, P. M., & Snell, S. A. (1998). Toward a unifying framework for exploring fit and flexibility in strategic human resource management. *Academy of management review*, 23(4), 756-772.

Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.