

# **Le rôle médiateur de la digitalisation dans la relation Orientation Entrepreneuriale-Performance : le cas des PME françaises**

**ARIBI Amal**

Affiliation : Université Paris-Saclay, Univ Evry, IMT-BS, LITEM, Evry-Courcouronnes, France  
Adresse: Boulevard François Mitterrand, 91000 Evry, France  
E-mail: amal.aribi@yahoo.fr

**AYED Tahar-Lazhar**

Affiliation: Hekma school of business and law, Dar El-Hekma University, KSA  
and School of Commerce (ESCS), University of Sfax Tunisia  
E-mail: thayad@uqu.edu.sa

**BEN ABDALLAH Mohamed Anis**

Affiliation : Université de Carthage, Tunisie  
Adresse : Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Nabeul, Campus Universitaire Mrezgua-  
8000 Nabeul, Tunisie  
E-mail: mohamedanis.benabdallah@fsengn.ucar.tn

**MEJRI Tarek\***

Affiliation : Université Paris-Saclay, Univ Evry, IMT-BS, LITEM, Evry-Courcouronnes, France  
Adresse: Boulevard François Mitterrand, 91000 Evry, France  
E-mail: [t.mejri@iut.univ-evry.fr](mailto:t.mejri@iut.univ-evry.fr)  
\* Corresponding author

## **Résumé**

Cette recherche a pour objectif d'étudier la relation entre l'Orientation Entrepreneuriale (OE) et la performance financière et non financière des entreprises. La digitalisation est introduite comme une variable médiatrice pour mieux cerner cette relation. Afin de tester les liens du modèle proposé, un échantillon composé de 264 PME françaises a été analysé à l'aide de la méthode des équations structurelles (PLS). Les résultats montrent que les trois dimensions de la variable OE (propension à l'innovation, prise de risque et proactivité) influencent celles de la performance (financière et non financière) d'une façon variable. De même, le rôle médiateur de la digitalisation dans les relations OE et performance varie en fonction des différentes dimensions de ces variables.

## **Mots clés :**

Digitalisation, Orientation Entrepreneuriale, Performance, Théorie des capacités dynamiques.

## Introduction

L'Orientation Entrepreneuriale (OE) est souvent présentée comme une orientation stratégique fondée sur un ensemble de pratiques, de processus et de décisions permettant à l'entreprise de faire face aux changements et aux perturbations environnementales en explorant de nouvelles opportunités, en fournissant des produits ou services innovants, qui la distinguent de ses concurrents (Covin et Slevin, 1989 ; Lumpkin et Dess, 1996 ; Wales et al., 2011).

Face à la crise de la Covid 19, les entreprises françaises ont été contraintes d'adopter une attitude entrepreneuriale basée sur l'innovation, la prise de risque et la proactivité, ingrédients essentiels pour surmonter la crise et assurer une meilleure performance.

La littérature portant sur la relation entre l'OE et la performance est assez abondante. Ainsi, pour une meilleure appréhension de cette relation, plusieurs facteurs ont été utilisés comme variables médiatrices /modératrices tels que l'innovation (Shan et al, 2006), les facteurs institutionnels ou culturels (Covin et Miller, 2014 ; Shirocova et al, 2016 ; Basco et al, 2019) ou encore l'environnement (Wiklund et Shephard 2005, Lumpkin et Dess, 1996 ; Rauch et al, 2009).

Dans cette recherche, nous proposons d'introduire la digitalisation comme variable médiatrice pour mieux comprendre la relation l'OE et la performance. Nous nous intéressons à la fois à la performance financière et non financière des PME françaises. Le choix de cet échantillon vient du fait que le tissu économique français est composé majoritairement de PME.

Le choix de la digitalisation comme variable médiatrice est motivé par le fait que la crise sanitaire a accentué l'intérêt des organisations pour la transformation digitale. D'une part, pour plusieurs entreprises, la pandémie a été l'occasion de redéfinir leur activité en s'appuyant sur des leviers digitaux. Cette transformation appelle les entreprises à innover, à prendre des risques et à être proactives. D'autre part, au moment où les entreprises commencent à reprendre leur fonctionnement normal post crise, un constat s'impose : la digitalisation est au cœur des stratégies de relance.

L'objectif de cette recherche est de tester l'impact direct de l'OE sur la performance en soulignant l'effet éventuel de la digitalisation sur ce lien. Elle vise à répondre à deux questions centrales : *dans quelle mesure l'OE affecte-t-elle la performance financière et non financière des PME françaises ? Et quel rôle peut jouer la digitalisation dans les relations entre l'OE et la performance financière et non financière ?*

Afin de tester les liens du modèle proposé, un questionnaire a été développé pour mesurer les trois variables latentes (OE, digitalisation et performance) dans les PME françaises. 264 réponses ont été retenues. Les données collectées ont été analysées par la technique des équations structurelles de moindres carrés partiels (SEM-PLS).

Les résultats montrent que les trois dimensions de la variable OE (propension à l'innovation, prise de risque et proactivité) influencent celles de la performance (financière et non financière) d'une façon variable. De même, le rôle médiateur de la digitalisation dans les relations OE et performance varie en fonction des différentes dimensions de ces variables. Cette médiation est complète entre la dimension propension à l'innovation et la performance financière. Par ailleurs, la digitalisation joue un rôle médiateur significatif partiel dans les relations propension à l'innovation – performance non financière et proactivité-performance non financière. Enfin, les résultats ne démontrent aucun rôle de médiation de la digitalisation dans les relations prise de risque - performance financière, prise de risque - performance non financière et proactivité - performance financière.

## **1 L'orientation entrepreneuriale, la performance financière et non financière et la digitalisation**

### **1.1 L'orientation entrepreneuriale**

L'entrepreneuriat est décrit comme le processus qui permet d'identifier et d'exploiter les opportunités d'introduire de nouveaux produits, services, structures, en vue de se procurer un avantage concurrentiel (Zhao, 2006). Miller (1983), l'un des premiers chercheurs à étudier le concept d'OE, considère qu'une entreprise est qualifiée d'entrepreneuriale lorsqu'elle innove sur le marché des produits, entreprend des projets risqués et soit la première à proposer des innovations.

Certains auteurs proposent cinq dimensions de l'OE : la propension à l'innovation, la prise de risque, la proactivité, l'autonomie de décision et l'agressivité concurrentielle (Lumpkin et Dess, 1996, 2001). Alors que la majorité des travaux retiennent uniquement les trois premières dimensions (Miller, 1983 ; Covin et Slevin, 1989 ; Gupta et Moesel, 2007) car ils considèrent que l'autonomie est déjà présente dans la prise de risque et l'agressivité concurrentielle est partie intégrante de la proactivité.

Pour Miller (1983), l'OE suppose la poursuite simultanée de trois comportements. La propension à l'innovation qui implique l'introduction de nouveaux produits ou des investissements en R&D orientés vers le long terme. La prise de risque qui englobe la tolérance de l'entreprise à l'égard des projets incertains, ainsi que le recours à de nouvelles méthodes et procédures. Et la proactivité qui concerne les actions stratégiques audacieuses et de grande envergure, ainsi que la tendance à défier les actions des concurrents au lieu d'y répondre.

Dans la littérature, l'OE a été étudiée et analysée selon plusieurs niveaux d'analyse : au niveau individuel (Glueck et Mescon, 1980), au niveau fonctionnel (Miles et Arnold, 1991) et au niveau de l'entreprise (Miller, 1983 ; Burgelman, 1991 ; Covin et Slevin, 1991; Lumpkin et Dess, 1996). Nous nous inscrivons dans le troisième niveau d'analyse qui présente l'OE de l'entreprise comme une capacité qui favorise ses atouts stratégiques en vue d'une meilleure performance (Zhao, 2006).

## **1.2 La performance financière et non financière**

La performance est un concept polysémique et un sujet à controverse. Il n'existe pas d'unanimité autour d'une unique définition pour ce concept. Par ailleurs, la performance est un concept multidimensionnel. Malgré cette diversité, une discussion théorique suggère que la classification la plus pertinente est celle qui présente deux dimensions : la performance financière et la performance non financière. La performance financière reflète la valeur de l'entreprise. Elle est mesurée par les résultats de l'entreprise et son bilan. L'évolution de la valeur de l'action au marché boursier et les ratios financiers sont les principaux indicateurs de mesure de la performance financière (Doritchamou, 2011). La performance non financière s'intéresse à la création de la valeur immatérielle. Elle mesure le niveau de qualité des produits, le degré de satisfaction des clients, la motivation des employés et le degré d'innovation dont l'entreprise fait preuve et qui affecte directement sa rentabilité.

Généralement, les mesures non financières n'ont aucune valeur intrinsèque pour le dirigeant. Ce sont plutôt des indicateurs qui fournissent des informations sur les performances futures non contenues dans les documents comptables. Les études empiriques d'Ittner et al. (1997), Ittner et Larcker (1998) et Banker et al. (2000) soutiennent néanmoins le rôle des mesures de performance non financières en tant que principal indicateur des résultats financiers futurs.

Aujourd'hui, l'idée d'évaluer la performance des entreprises exclusivement sur la base d'une poignée de ratios est de plus en plus rejetée. Cette performance doit être considérée comme globale et évaluée au regard de critères, financiers et extra-financiers.

### **1.3 La digitalisation**

Pour définir clairement la digitalisation, nous devons d'abord la distinguer de certaines notions voisines telles que la numérisation et la transformation digitale. En effet, l'examen de la littérature montre parfois une incapacité des chercheurs et praticiens à faire une distinction adéquate entre ces trois concepts souvent utilisés de manière interchangeable (Gong et Ribière 2021).

La numérisation est le processus de transformation des données physiques en données numériques. Scanner un rapport en est un excellent exemple. La digitalisation utilise quant à elle des informations numérisées pour améliorer les processus. C'est une opération qui vise à transformer des processus traditionnels, des objets, des outils ou encore des métiers par le biais de technologies digitales afin de les rendre plus performants (Andal-Ancion et al., 2003).

Tout comme la digitalisation découle de la numérisation, la transformation digitale découle de la digitalisation. Elle est la conséquence ultime de la digitalisation. La transformation digitale s'avère en effet être bien plus qu'une simple intégration des technologies numériques et une digitalisation des processus (Fitzgerald et al. 2013). Il s'agit d'une transformation globale de l'entreprise, de son modèle d'affaires et de ses pratiques managériales (Gong et Ribière 2021, Bpifrance, 2018).

A l'instar de Dudezert (2018), nous définissons la digitalisation comme la transformation des pratiques et de l'organisation du travail d'une entreprise via de nouveaux usages des technologies de l'information. Il s'agit pour une entreprise d'intégrer les technologies numériques dans les produits, les services et les processus commerciaux/sociaux afin d'atteindre une valeur ajoutée plus élevée.

A partir des années 2000, la digitalisation a interpellé chercheurs et praticiens dans les entreprises. Son importance a encouragé les chercheurs à proposer des modèles et des cadres théoriques qui conceptualisent ses principaux attributs et son impact pour atteindre des objectifs durables (Scuotto, et al, 2019 ; Chu, Y.; Chi, M.; Wang, 2019; Li, 2020). Dans notre recherche, nous nous focalisons sur son éventuel rôle médiateur dans la relation OE-performance.

## **2. Cadre théorique et hypothèses de la recherche**

Pour examiner les relations entre l'OE, la digitalisation et la performance, notre étude se fondera sur la théorie des capacités dynamiques de l'entreprise initiée par Teece et al. (1997). Cette théorie met l'accent sur un savoir-s'adapter face aux changements pour définir un modèle d'affaires (Teece, 2007). Elle est souvent présentée comme une extension de l'approche basée sur les ressources (RBV), continuellement critiquée pour sa vision statique (Priem et Butler, 2001).

Selon Teece (2007), les capacités dynamiques de l'entreprise ne se limitent pas en son aptitude à réagir à son environnement, mais aussi à agir sur celui-ci et à construire son écosystème. L'auteur distingue alors trois types de capacités dynamiques : la capacité à identifier les opportunités, la capacité à saisir les opportunités et la capacité à maintenir la compétitivité.

Au cours de ces deux dernières décennies, la théorie des capacités dynamiques est devenue l'une des perspectives de recherche les plus utilisées en management stratégique. Elle permet d'orienter les entreprises vers de bonnes pratiques organisationnelles et managériales leur permettant de répondre aux exigences de leur environnement et d'être proactives (Teece et al., 1997 ; Eisenhardt et Martin, 2000 ; Teece, 2007). Elle représente ainsi un cadre théorique approprié pour notre recherche qui mobilise des concepts fortement ancrés dans les postulats de base de l'approche des capacités dynamiques, à savoir l'OE, la digitalisation et la performance.

### **2.1 La relation entre l'OE et la performance**

L'OE représente la prise de décision stratégique des entreprises sur le plan entrepreneurial (Lumpkin et Dess, 1996). Ainsi, une entreprise qui se caractérise par la prise de risque, la propension à l'innovation et la proactivité dispose d'une OE. Les nombreux travaux sur ce sujet témoignent de son intérêt croissant et de la détermination des chercheurs d'étudier ses différentes facettes (Covin et Lumpkin 2011).

L'OE implique une volonté d'innover, de prendre des risques, et d'être plus proactif et plus agressif que les concurrents à l'égard de nouvelles opportunités de marché (Lumpkin et Dess, 1996 ; Wiklund et Shepherd, 2005). Plusieurs études ont suggéré que les dimensions de l'OE peuvent conduire à la performance de l'entreprise (Lumpkin & Dess, 1996 ; Wiklund et Shepherd, 2003, 2005 ; Zahra et Garvis, 2000). Les travaux de Zahra et Covin (1995) et Wiklund (1999) ont montré l'influence positive de l'OE sur la performance.

Compte tenu de l'importance de l'entrepreneuriat pour la performance de l'entreprise, l'OE peut être une mesure importante de la façon dont une entreprise est organisée pour découvrir et exploiter les opportunités du marché (Wiklund et Shepherd, 2003). En effet, la théorie des capacités dynamiques considère l'OE comme une ressource qui permet à une entreprise de surpasser d'autres rivaux et avoir des positions concurrentielles sur le marché (Hunt et Morgan, 1995). Elle permet également d'expliquer comment les entreprises répondent rapidement aux évolutions des technologies et des marchés (Tan, B.C.C. et al., 2010). Les capacités dynamiques représentent un cadre théorique approprié pour déterminer la relation à explorer entre l'OE et la performance. Ces capacités permettent à l'entreprise de s'adapter aux changements de son environnement, d'obtenir un avantage concurrentiel et d'atteindre une meilleure performance (Collis, 1994 ; Grant, 1996 ; Eisenhardt et Martin, 2000).

Des recherches antérieures ont utilisé une variété de mesures financières tels que les revenus, le rendement des actifs, le rendement des capitaux propres, pour évaluer la performance de l'entreprise (Haber et Reichel, 2005). Même si certains chercheurs évoquent la difficulté de mesurer la performance compte tenu de la difficulté même de définir la performance (Haber et Reichel, 2005), d'autres chercheurs favorisent la combinaison des mesures de la performance financière et non-financière. Cette distinction offre une meilleure évaluation et compréhension de la performance de l'entreprise (Haber et Reichel, 2005). De ce qui précède, nous pouvons formuler l'hypothèse suivante :

### **H1 : L'OE a un effet positif sur la performance**

H1.a La propension à innover impacte positivement la performance financière

H1.b La prise de risque impacte positivement la performance financière

H1.c La proactivité impacte positivement la performance financière

H1.d La propension à innover impacte positivement la performance non-financière

H1.e La prise de risque impacte positivement la performance non-financière

H1.f La proactivité impacte positivement la performance non-financière

## **2.2 La relation entre l'OE et la digitalisation**

Les recherches ont clairement démontré que pour dépasser les concurrents, les entreprises ont besoin d'adopter une OE tout en étant innovantes, proactives et en prenant des risques dans leurs décisions (Covin et Slevin, 1991; Lumpkin et Dess, 1996). Ces attitudes entrepreneuriales

amènent les entreprises à s'inscrire dans une démarche de digitalisation permettant la mise à jour, voire l'optimisation de leurs processus (Hervé et al. 2020).

Baldegger et al. (2021) considèrent la digitalisation comme une décision stratégique qui nécessite des comportements entrepreneuriaux de la part des décideurs. Leur recherche a clairement démontré que le degré de digitalisation de l'entreprise est significativement lié à son degré d'OE. L'étude de Lempinen et Rylander (2022) auprès des PME suédoises indique que la digitalisation commence par de petites modifications des modèles commerciaux. Progressivement, les systèmes existants sont complètement digitalisés et les entreprises explorent la digitalisation en termes de nouveaux produits et services. Dans ce processus, l'OE a un effet facilitateur à travers, entre autres, des niveaux plus élevés de prise de risques, l'accent mis sur l'adoption précoce de nouvelles solutions, l'amélioration de la productivité et de l'efficacité grâce à l'innovation.

Nous pouvons alors proposer l'hypothèse suivante :

## **H2 L'OE a un effet positif sur la digitalisation**

H2.a La propension à innover impacte positivement la digitalisation

H2.b La prise de risque impacte positivement la digitalisation

H2.c La proactivité impacte positivement la digitalisation

## **2.3. La relation entre la digitalisation et performance**

En tant que nouveau modèle de développement des entreprises, la digitalisation est essentielle pour le développement de l'économie. En utilisant les données des sociétés chinoises cotées, Peng et Tao (2022) ont étudié la relation entre la digitalisation et la performance des entreprises. Les résultats montrent que la digitalisation a considérablement amélioré la performance des entreprises et qu'elle peut stimuler la dynamique d'innovation des entreprises. La réduction des coûts, l'augmentation des revenus, l'amélioration de l'efficacité et l'encouragement de l'innovation sont les principales voies de la transformation digitale pour permettre le développement des entreprises.

En concentrant l'attention sur l'impact des pratiques digitales, les entreprises peuvent être plus flexibles, agiles et capables de mieux s'adapter à l'environnement, en s'alignant sur la philosophie de l'industrie intelligente et en donnant lieu à une meilleure production (Hormozi 2001). Dans le même ordre d'idées, le cabinet McKinsey Digital (2015) indique que les entreprises qui mettent en œuvre une digitalisation avancée parviennent à automatiser le flux d'informations entre leurs



processus internes, ce qui a une influence positive sur la qualité, les délais de livraison et l'amélioration continue.

L'étude de Patrucco et al. (2022), sur un échantillon des administrations publiques américaines et italiennes, montre aussi un lien positif entre les niveaux de digitalisation et les performances en matière de marchés publics. De même, dans une étude menée auprès d'un échantillon espagnol de 101 entreprises manufacturières, Manresa et al (2021) ont trouvé une relation positive entre la digitalisation et la performance opérationnelle. Nous proposons alors l'hypothèse suivante :

### **H3 La digitalisation a un effet positif sur la performance**

H3.a La digitalisation a un effet positif sur la performance financière

H3.b La digitalisation a un effet positif sur la performance non-financière

## **2.4. Le rôle médiateur de la digitalisation dans la relation OE-Performance**

Dans des recherches antérieures, plusieurs auteurs suggèrent différentes variables qui renforcent l'impact de l'OE sur la performance des entreprises, telles que l'ambidextrie (Zhang et al., 2016), la capacité d'absorption (Engelen et al., 2014) et la digitalisation (Nambisan 2017 ; Shmitt et Baldegger, 2020 ; Lempinen et Rylander 2022). Nous pensons que la digitalisation est l'une des variables les plus importantes qui peut influencer la relation OE-performance.

En effet, le concept de l'OE semble fournir à l'entreprise des compétences pour mieux utiliser ses ressources internes, obtenir et exploiter plus efficacement les ressources provenant de sources externes (Jantunen et al., 2005; Brouthers et al., 2015). Parallèlement, la digitalisation est considérée comme une opportunité pour les entreprises en quête de performance. Elle offre aux entreprises la possibilité d'améliorer leurs performances, de trouver de nouvelles sources de revenus, de s'adapter aux nouvelles demandes des clients et de développer leurs capacités actuelles (Kohtamäki et al., 2020 ; Kamalaldin et al., 2020).

Selon l'analyse de Lumpkin & Dess ( 2004) et Nambisan (2017), la digitalisation engendre plus de variabilité dans les activités entrepreneuriales. Elle permet aux PME d'améliorer rapidement et facilement leurs capacités et performances pour créer de la valeur.

Dans une recherche récente, Baldegger et al. (2021) ont étudié comment l'OE affecte la propension des PME à la digitalisation et la performance qui en découle. Ils ont conclu que l'OE est significativement associée au degré de digitalisation d'une PME ainsi qu'à sa performance globale.

Niemand et al. (2017) confirment aussi les relations entre l'OE, digitalisation et la performance lorsqu'ils se sont intéressés au secteur bancaire. Les résultats de leur enquête menée auprès de 102 banques en Allemagne, en Suisse et au Liechtenstein montrent que les banques à forte OE réalisent un niveau de performance plus élevé, et que la relation digitalisation-performance est modérée par l'OE. Ainsi, la simple digitalisation d'une banque n'affecte pas sa rentabilité. Au-delà, les banques devraient développer une vision claire de la digitalisation qui se caractérise par l'innovation, une longueur d'avance sur la concurrence et une volonté de prendre des risques.

Nous pouvons alors proposer l'hypothèse suivante :

#### **H4 La digitalisation joue un rôle médiateur dans la relation entre l'OE et la performance**

H4.a La digitalisation joue un rôle médiateur dans la relation entre la propension à innover et la performance financière

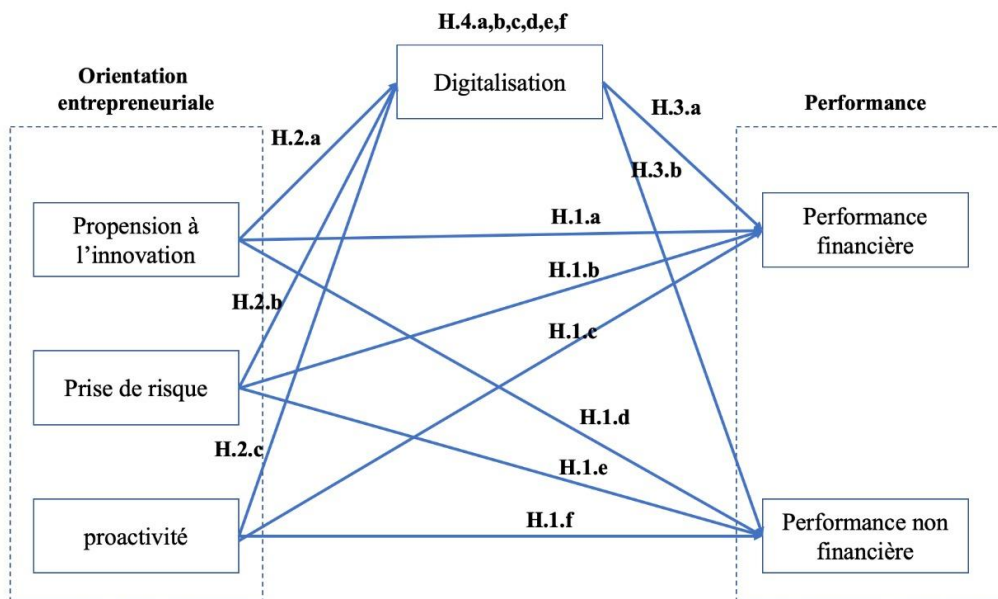
H4.b La digitalisation joue un rôle médiateur dans la relation entre la prise de risque et la performance financière

H4.c La digitalisation joue un rôle médiateur dans la relation entre la proactivité et la performance financière

H4.d La digitalisation joue un rôle médiateur dans la relation entre la propension à innover et la performance non-financière

H4.e La digitalisation joue un rôle médiateur dans la relation entre la prise de risque et la performance non-financière

H4.f La digitalisation joue un rôle médiateur dans la relation entre la proactivité et la performance non-financière



**Figure 1 : Modèle conceptuel et hypothèses de recherche**

### 3. Méthodologie de recherche

Nous rappelons que l'objectif principal de notre recherche est d'étudier le rôle médiateur de la digitalisation dans la relation OE – performance. Nous visons à tester ces liens à l'aide des mesures quantitatives des trois construits. Ainsi, nous appliquons une approche quantitative basée sur la collecte des données à l'aide d'un questionnaire. En effet, nous avons appréhendé le niveau organisationnel de l'OE, ce qui nous a amené à cibler une population composée de membres de l'équipe de direction des PME françaises qui ont une vision globale de leur entreprise (Khedhaouria et al, 2020). Pour cette raison, nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage non probabiliste dite de commodité (Malhorta, 2012). 264 réponses valides ont été alors retenues. Ces répondants ont une moyenne d'âge de 41 ans (hommes 51.5% et femmes 48.5%). Ainsi, 52% des entreprises questionnées sont des entreprises de service, 28% œuvrent dans le secteur commercial et seulement 5% dans le secteur industriel. 44% des entreprises composant notre échantillon ont un âge de moins de 10 ans, alors que 29.5% sont âgées entre 10 et 20 ans et 26.5% ont plus de 20 ans d'activité.

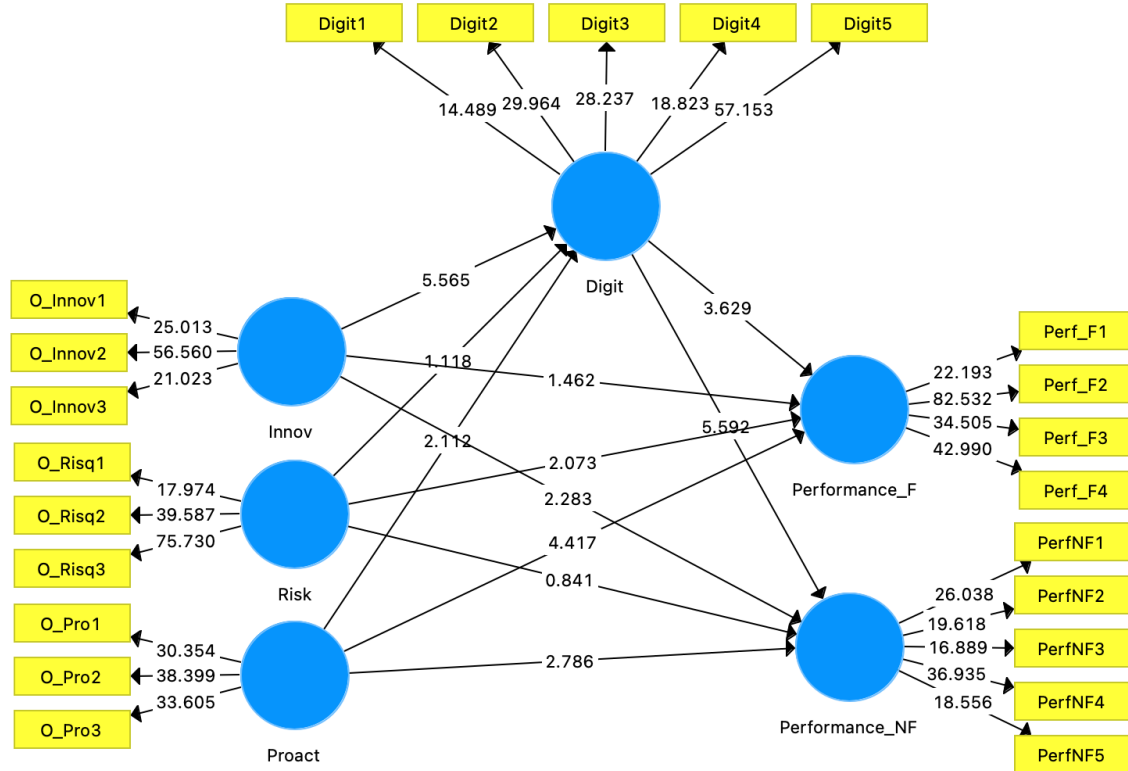


Figure 2 : Proposition de recherche et liens structurels

Les trois variables de notre modèle de recherche ont été mesurées par une échelle de Likert allant de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord). Pour la variable OE, trois items pour chacune de ses dimensions ont été utilisés représentant la propension à l'innovation, la prise de risque et la proactivité (Covin et Slevin, 1989 ; Lumpkin et Dess, 2001). La variable digitalisation a été mesurée par 5 items (McKinsey et Company, 2016). Finalement, pour la variable performance, 7 items ont été développés : 4 pour la performance financière et 3 pour la performance non financière (Yu et al., 2021).

Les données collectées ont été analysées par la technique des équations structurelles de moindres carrés partiels (SEM-PLS). L'analyse des résultats comporte deux phases primordiales. La première consiste à analyser la fiabilité et la validité des mesures développées et la deuxième étape concerne l'analyse des liens structurels entre les variables du modèle.

#### **4. Analyse des résultats**

Comme première étape d'analyse, nous procédons à vérifier les indices de fiabilité et de validité. La fiabilité doit justifier une cohérence interne des instruments de mesures alors que la validité répond à la capacité des indicateurs à mesurer fidèlement le phénomène (Carricano et Poujol, 2008).

Variables	Items	Outer Loadings	Fiabilité		Validité	
			Fiabilité de Consistance Interne		Validité convergente	Validité discriminante
			Cronbach's alpha ( $\alpha$ )	Fiabilité composite (FC)	Variance Moyenne Extraite (VME)	Critère Fornell-Larcker (FL)
<b>Orientation Entrepreneuriale (OE)</b>	O_Innov1	0.757	0.732	0.849	0.653	0.808
	O_Innov2	0.885				
	O_Innov3	0.776				
	O_Risq1	0.747	0.806	0.885	0.722	0.850
	O_Risq2	0.878				
	O_Risq3	0.915				
	O_Pro1	0.817	0.799	0.881	0.712	0.844
	O_Pro2	0.859				
	O_Pro3	0.855				
<b>Digitalisation</b>	Digit1	0.727	0.858	0.898	0.639	0.799
	Digit2	0.833				
	Digit3	0.798				
	Digit4	0.747				
	Digit5	0.882				
<b>Performance</b>	PerfNF1	0.792	0.827	0.876	0.586	0.766
	PerfNF2	0.764				
	PerfNF3	0.740				
	PerfNF4	0.803				
	PerfNF5	0.726				
	Perf_F1	0.863	0.895	0.927	0.760	0.872
	Perf_F2	0.912				
	Perf_F3	0.860				
	Perf_F4	0.851				

**Tableau 1 : Résultats de fiabilité et de validité**

Comme indiqué dans le tableau 1, les indices de fiabilité du modèle de mesure, à savoir l'alpha de Cronbach et la fiabilité composite, montrent des résultats satisfaisants puisqu'ils sont tous supérieurs à 0.7 (Carricano et Poujol, 2008). Pour la validité, les valeurs de variance moyennes extraites (VME) sont toutes supérieures à 0.5, ce qui indique une bonne validité convergente. L'approche de Fornell-Larcker (1981), utilisée pour évaluer la validité discriminante, démontre des résultats satisfaisants. Ainsi, les résultats des valeurs des racines carrées des VME de chaque construit sont toutes satisfaisantes puisqu'elles sont supérieures aux corrélations des construits, ce qui justifie une bonne validité convergente (Hair et al. 2017). En conséquence, nous pouvons en déduire une bonne fiabilité et validité des mesures utilisées dans notre modèle.

En vue d'estimer les relations structurelles de notre modèle, une analyse de bootstrapping a été effectuée avec 1000 sous-échantillons. Les résultats sont présentés dans le tableau 2 :

Relations	Coefficients de régression	Statistiques T	Valeur <i>p</i>	Hypothèse	Vérification
<b>INNOV -&gt; P_F</b>	<b>0.126</b>	<b>1.462</b>	<b>0.144</b>	<b>H1.a</b>	<b>Non</b>
RISQ -> P_F	0.131**	2.073	0.038	H1.b	Oui
PROA -> P_F	0.238*	4.417	0.000	H1.c	Oui
INNOV -> P_NF	0.179**	2.283	0.023	H1.d	Oui
<b>RISQ -&gt; P_NF</b>	<b>0.057</b>	<b>0.841</b>	<b>0.400</b>	<b>H1.e</b>	<b>Non</b>
PROA -> P_NF	0.199*	2.786	0.005	H1.f	Oui
INNOV -> DIGIT	0.400*	5.565	0.000	H2.a	Oui
<b>RISQ -&gt; DIGIT</b>	<b>0.091</b>	<b>1.118</b>	<b>0.264</b>	<b>H2.b</b>	<b>Non</b>
PROA -> DIGIT	0.143**	2.112	0.035	H2.c	Oui
DIGIT -> P_F	0.211*	3.629	0.000	H3.a	Oui
DIGIT -> P_NF	0.331*	5.592	0.000	H.3.b	Oui

(Notes : \* = significatif à 0.01 ; \*\* = significatif à 0.05)

## Tableau 2 : Résultats de la validation des liens structurels directs

Les résultats montrent d'une part, que les dimensions de la variable OE influencent celles de la performance d'une façon variable. Ainsi, la propension à l'innovation a un impact significatif sur la dimension performance non financière puisque la valeur *p* est inférieure à 5% ( $p = 0.023$  ;  $T = 2.283$  ; H1.d validée). La dimension performance financière n'est pas expliquée significativement par la propension à l'innovation puisque la valeur *p* est largement supérieure au seuil de 5% ( $p = 0.144$ ,  $T = 1.462$ ; H1.a non validée).

En ce qui concerne la prise de risque, cette dimension de l'OE influence seulement la performance financière ( $p = 0.038$ ,  $T = 2.073$ ; H1.b validée) alors que son impact sur la performance non financière est considéré non significatif ( $p = 0.400$ ,  $T = 0.841$ ; H1.e non validée).

Quant à l'effet de la proactivité sur la performance financière et non financière, elle influence significativement les deux dimensions à un seuil de 1 % puisque les deux valeurs de *p* sont respectivement 0.000 ( $T = 4.417$ ) et 0.005 ( $T = 2.786$ ), ce qui valide les hypothèses H1.c et H1.f.

D'autre part, la digitalisation est aussi expliquée de façon variable par les différentes dimensions de l'OE. Ainsi, la dimension prise de risque n'influence pas significativement la digitalisation ( $p = 0.264$ ,  $T = 1.118$  ; H2.b non validées), alors que les deux autres dimensions (propension à l'innovation et proactivité) impactent significativement la digitalisation (respectivement les valeurs *p* sont 0.000 ( $T = 5.565$ ) et 0.035 ( $T = 2.112$ ), ce qui valide les hypothèses H2.a et H2.c.

Ensuite, la variable digitalisation montre un impact important sur la performance puisque cette dernière a un effet significatif sur ses deux dimensions financière et non financière (valeurs  $p <$

0.01 ; valeurs  $p$  respectivement sont 0.000 ( $T = 3.629$ ) et 0.000 ( $T = 5.592$ ), ce qui valide les hypothèses H3.a et H3.b.

Enfin, les résultats des liens indirects présentés dans le tableau 3 permettent de vérifier le rôle médiateur joué par la digitalisation dans les relations entre les différentes dimensions des deux variables OE-performance. Ainsi, en appliquant l'approche de Zhao et al. (2010), les résultats montrent que la digitalisation ne joue aucun rôle médiateur dans la relation prise de risque – performance financière et prise de risque performance non financière. Ces deux liens indirects sont non-significatifs (les valeurs  $p$  de ces deux relations indirectes sont respectivement 0.289 ( $T = 1.062$ ) et 0.271( $T = 1.101$ ), ceci infirme les deux hypothèses H4.b et H4.e.

Par ailleurs, la digitalisation joue un rôle médiateur significatif dans la relation propension à l'innovation- performance financière et propension à l'innovation - performance non financière. Les valeurs  $p$  de ces deux relations indirectes sont significatives à 1% (respectivement  $p = 0.003$ ,  $T = 3.004$  ;  $p = 0.000$ ,  $T = 3.823$ ), ceci confirme les deux hypothèses H4.a et H4.d.

Toutefois la médiation de la digitalisation dans la relation entre propension à l'innovation et performance financière est dite complète puisque la relation directe entre la propension à l'innovation et la performance financière n'est pas significative ( $p = 0.144$ ,  $T = 1.462$ ), (Zhao et al., 2010).

Quant à la médiation de la variable digitalisation dans la relation propension à l'innovation-performance non financière, cette dernière est dite partielle car la propension à l'innovation impacte directement la performance financière en même temps qu'elle l'influence indirectement par la médiation de la digitalisation.

Les résultats démontrent aussi un rôle médiateur significatif de la digitalisation dans la relation proactivité-performance non financière ( $p = 0.047$ ,  $T = 1.988$  ; H4.f validée). Cette médiation est dite partielle étant donné que la relation directe entre la proactivité et la performance non financière est aussi significative (tableau 3). Quant à la médiation de la digitalisation dans la relation proactivité – performance financière, elle est non significative du fait que la valeur  $p$  de la relation indirecte proactivité – digitalisation – performance financière est supérieure à 5% ( $p = 0.062$ ,  $T = 1.871$  ; H4.c non validée).

Relations	Coefficients de régression	Statistiques T	Valeur p	Hypothèse	Vérification	Médiation
INNOV -> DIGIT -> P_F	0.084*	3.004	<b>0.003</b>	<b>H4.a</b>	<b>Oui</b>	<b>Compète</b>
<b>RISQ -&gt; DIGIT -&gt; P_F</b>	<b>0.019</b>	<b>1.062</b>	<b>0.289</b>	<b>H4.b</b>	<b>Non</b>	<b>Pas de médiation</b>
<b>PROA -&gt; DIGIT -&gt; P_F</b>	<b>0.030</b>	<b>1.871</b>	<b>0.062</b>	<b>H4.c</b>	<b>Non</b>	<b>Pas de médiation</b>
INNOV -> DIGIT -> P_NF	0.132	3.823	<b>0.000</b>	<b>H4.d</b>	<b>Oui</b>	<b>Partielle</b>
<b>RISQ -&gt; DIGIT -&gt; P_NF</b>	<b>0.030</b>	<b>1.101</b>	<b>0.271</b>	<b>H4.e</b>	<b>Oui</b>	<b>Pas de médiation</b>
PROA -> DIGIT -> P_NF	0.047	1.988	<b>0.047</b>	H4.f	Non	Partielle

(Notes : \* = significatif à 0.01 ; \*\* = significatif à 0.05 ; \*\*\* = significatif à 0.1)

**Tableau 3 : Résultats de la validation des liens structurels indirects**

## 5. Discussion

L'objectif de cette recherche est d'étudier l'impact des différentes dimensions de l'OE (Propension à l'innovation, prise de risque et proactivité) sur les deux dimensions de la performance (financière et non financière), ainsi que le rôle médiateur de la digitalisation dans cette relation. Certes, plusieurs recherches confirment l'impact significatif de l'OE sur la performance (Lumpkin et Dess, 1996), mais le présent travail a contribué à clarifier davantage cette relation, notamment à travers l'introduction de la digitalisation comme variable médiatrice. L'innovation est considérée comme un facteur vital surtout pour la survie des PME (Kijkasiwat et Phuensane, 2020). Ces entreprises ont toujours tendance à vouloir innover et développer des nouveaux produits. Ceci peut impacter significativement leur performance. Par ailleurs, en raison des contraintes financières, ces entreprises risquent de devenir peu innovatrices et par conséquent leur performance ne peut pas être améliorée (Matekenya et Moyo, 2022). De plus, l'innovation peut jouer un rôle important dans la performance non financière des entreprises à travers la facilitation de l'adaptation organisationnelle à l'environnement, l'augmentation de l'efficacité et l'efficience des processus et méthodes de travail internes (Walker et al., 2011). Nos résultats confirment les affirmations des études mentionnés ci-dessus puisque nous n'avons trouvé aucun effet de la propension à l'innovation sur la performance financière alors que son effet sur la performance non financière est significatif.



Concernant la relation prise de risque – performance, certaines recherches révèlent que les risques sont de deux types (économiques et non économiques). Ces deux types de risque affectent la performance de l'entreprise d'une manière variable (Warasthe et al., 2022). Nos résultats ont démontré que la dimension prise de risque a un effet significatif moyen sur la performance financière, alors que l'effet sur la performance non financière est inexistant. Cette idée est soutenue par certaines recherches (Lukianchuk, 2015 ; Ramlee et Ahmad, 2015). Ainsi, ces auteurs prévoient que la gestion de risque n'est pas créatrice de valeur dans les entreprises.

Il existe une piste prometteuse pour des recherches futures qui investigueraient davantage les types de risques et leur influence sur la performance de l'entreprise. Ceci peut rejoindre nos résultats puisque nous avons remarqué que la dimension risque a des impacts variables sur la performance financière et non financière.

Par ailleurs, nos résultats montrent des effets variables de la proactivité sur la performance financière et non financière. Ainsi, l'impact de la proactivité est significatif, principalement sur la performance financière. En effet, le comportement proactif permettrait une allocation optimale des ressources qui génère une réduction des coûts et une augmentation du chiffre d'affaires, et par conséquent une amélioration du résultat financier (Brulhart et Gherra, 2015). Ce constat s'accorde avec les résultats de Dickel (2017) qui confirme que les entreprises doivent mettre en œuvre un état d'esprit proactif permettant de contribuer à la génération des gains financiers importants. Toutefois, l'esprit proactif doit être développé davantage afin de réaliser une performance non financière qui garantit le développement social, la protection de l'environnement, etc. (Rauch et al., 2009). Au final, cette performance non financière devrait contribuer à générer des gains financiers futurs.

Actuellement, la digitalisation est intégrée dans tous les processus liés aux ventes et achats des produits et services. Cependant, peu d'études empiriques ont analysé l'état des lieux de la digitalisation et sa mise en œuvre au sein des entreprises, d'où l'importance de notre recherche qui a permis d'éclairer la nature du rôle de cette variable dans la relation OE-performance (Truant et al., 2021).

Plusieurs recherches confirment que la plupart des managers deviennent de plus en plus conscients de l'importance des nouvelles technologies et de la digitalisation dans l'amélioration des méthodes de travail, et par conséquent l'amélioration de la performance. Ainsi, plusieurs chercheurs ont souligné les avantages potentiels de la digitalisation en termes de réduction des

coûts, de productivité, de qualité, de satisfaction des clients et même de performance sociale et environnementale (Kolberg et Zuhlke, 2015 ; Lu, 2017). Les résultats de notre recherche soutiennent fortement ces affirmations puisque les effets de la digitalisation sur la performance financière et non financière sont élevés. Le comportement entrepreneurial peut influencer positivement la performance à travers la digitalisation qui amène les entreprises à un environnement d'affaires dynamique regorgeant d'opportunités (Mahajan et al., 2018). Toutefois, pour certains managers averse au risque, la digitalisation est considérée comme une démarche difficile à franchir. Elle peut d'une part conduire à un changement des modèles d'affaires. Elle présente d'autre part un risque de sécurité des données et des outils utilisés. Pour ces managers, cela peut engendrer des risques liés à la gestion de la relation clients et fournisseurs et au pilotage des nouvelles technologies utilisées.

Par ailleurs, la digitalisation joue un rôle important (médiation complète et partielle) dans la relation propension à l'innovation-performance. En effet, les deux concepts innovation – digitalisation vont de pair et présentent une grande analogie. Les entreprises innovatrices ont tendance à devenir plus digitalisées, et vice-versa (Denervaud et al, 2014). Notre recherche peut confirmer ces affirmations en partie puisque l'innovation influence fortement la digitalisation. Toutefois, nos résultats confirment que l'innovation ne peut mener à la performance financière qu'à travers la médiation de la digitalisation, alors que la digitalisation a un effet important sur la performance financière. Il serait pertinent alors de décortiquer le concept d'innovation selon ses différentes facettes (innovation des produits, innovation des méthodes de travail, innovation des modèles d'affaires, innovation managériale, etc.) pour mieux comprendre sa relation avec la digitalisation.

À la lumière de ces résultats, nous pensons d'abord que les entrepreneurs doivent combiner OE et digitalisation pour renforcer leur avantage concurrentiel. Ils sont appelés à combiner les opportunités actuelles avec celles rendues possibles par les technologies digitales afin d'améliorer leur performance aussi bien financière que non financière. Ensuite, la bonne gouvernance des entreprises dans un contexte digital dépend largement des attitudes de leur fondateur et décideur. Nous sommes convaincus que plus vite ils développent une OE, plus vite ils comprennent les avantages de la digitalisation pour atteindre leurs objectifs de performance. Enfin, la relation digitalisation-performance est loin d'être linéaire et mécanique. Les managers ne doivent pas voir la digitalisation comme une recette miracle à tous les problèmes de non

performance. Il ne faut pas non plus s'aventurer dans une démarche de digitalisation par effet de mimétisme. Les managers doivent plutôt développer une vision claire de la digitalisation caractérisée par l'innovation, la proactivité par rapport aux concurrents et une volonté de prendre des risques (Niemand et al. 2017).

## **Conclusion**

L'objectif de cette recherche est de tester l'impact direct de l'OE sur la performance financière et non financière des PME françaises en soulignant l'effet médiateur de la digitalisation sur ce lien. Les résultats ont montré d'une part que les trois dimensions de la variable OE influencent celles de la performance financière et non financière de façon variable. D'autre part, le rôle médiateur de la digitalisation dans la relation prise de risque-performance est inexistant pour les dimensions financière et non financière. Cette médiation est complète entre la dimension propension à l'innovation et la performance financière et partielle pour la performance non financière. Quant à la dimension proactivité, la médiation est partielle pour la performance non financière et inexistante pour la performance financière.

Sur le plan théorique, cette recherche a contribué à l'enrichissement des travaux qui ont tenté d'expliquer la nature des liens entre l'OE et la performance en introduisant la digitalisation comme variable médiatrice. Fondée sur la théorie des capacités dynamiques, de plus en plus utilisée en management stratégique, cette recherche a mis en exergue les bonnes pratiques organisationnelles et managériales permettant aux entreprises de passer à de nouvelles formes d'avantages concurrentiels. En effet, l'OE et la digitalisation constituent des facteurs importants permettant aux entreprises de répondre aux exigences de leur environnement et d'atteindre des niveaux de performance plus élevés.

Sur le plan managérial, les PME françaises doivent combiner OE et digitalisation pour renforcer leur position concurrentielle et atteindre des niveaux plus élevés de performance. Elles doivent continuer à digitaliser leurs processus pour mieux anticiper et gérer les périodes de crises. La digitalisation se présente alors comme un choix réfléchi de la part des décideurs et non pas un effet de mode ou un choix forcé qui prend fin avec la fin de la crise de la Covid.

Toutefois, certaines limites peuvent être soulignées. D'abord, les données de cette recherche ont été collectées auprès des PME françaises ce qui peut soulever des inquiétudes quant à la

possibilité de généraliser les résultats à d'autres pays. Ensuite, la taille de l'échantillon est limitée par rapport à la population cible de la recherche.

Cette étude ouvre les voies pour des recherches futures. Ainsi, des variables de contrôle telles que l'année de création de l'entreprise ou le secteur d'activité pourraient enrichir les résultats de la recherche. Il importe aussi d'étudier les relations entre l'OE, la digitalisation et la performance sur un échantillon plus large et à travers une étude comparative.

## Références bibliographiques :

- Altintas, G. (2010). Capacités dynamiques : revue de la littérature, limites et voies de recherche, Conférence AIMS.
- Andal-Ancion, A. et al. (2003). The Digital Transformation of Traditional Business. *MITSloan Management Review*, 44(4), 34-41.
- Annaële, H. et al. (2020). Digitalization, Entrepreneurial Orientation and Internationalization of Micro-, Small- and Medium-Sized Enterprises. *Technology Innovation Management Review*, n°10, 5-17.
- Baldegger, R. et al. (2021). Speed and Resilience of MSMEs in Global Markets. *ICSB Annual Global Micro-, Small and Medium-Sized Enterprises Report*, 89-95.
- Banker, R.D. et al. (2000). An Empirical Investigation of an Incentive Plan Based on Non-Financial Performance Measures. *The Accounting Review*, 75(1), 65-92.
- Basco, R. et al. (2019). Transgenerational entrepreneurship around the world: Implications for family business research and practice. *Journal of Family Business Strategy*, Volume 10, Issue 4
- Bénézech, D. et al. (2013). Dans quelle mesure l'orientation entrepreneuriale se traduit-elle en activités d'innovation dans les PME ? Regards croisés sur le caractère composite de cette orientation stratégique ». *Revue de l'Entrepreneuriat*, vol. 12, N°4, 35-58
- Bpifrance (2018). Rapport financier annuel, Bpifrance Financement, 2018
- Brouthers, K. D. et al. (2015). SME Entrepreneurial Orientation, International Performance, and the Moderating Role of Strategic Alliances, *Entrepreneurship Theory and Practice*, n° 39(5), 1161-1187
- Brulhart, F. et al. (2015). Stratégie, Dunod, 2015
- Burgelman, R. A. (1991). Intraorganizational Ecology Of Strategy Making And Organizational Adaptation: Theory And Field Research. *Organization Science*, Vol. 2, 239-262
- Carricano, M. et Pujol, F. (2008). Analyse de données avec SPSS [Data analysis with SPSS]". Paris, Pearson Education.
- Chu, Y. et al. (2019). The Impact of Information Technology Capabilities of Manufacturing Enterprises on Innovation Performance: Evidences from SEM and fsQCA. *Sustainability*, 11(21), 5946.
- Collis, D. J. (1994). Research note: How valuable are organizational capabilities?. *Strategic Management Journal*, Vol. 15, No. 8, 143-152.
- Covin, J.G. et Lumpkin, G.T. (2011). Entrepreneurial Orientation Theory and Research: Reflections on a Needed Construct, *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 35, Issue 5, 855-872.
- Covin, J.G. et Miller, D. (2014). International entrepreneurial orientation: conceptual considerations, research themes, measurement issues, and future research direction. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(1), 11-44.

- Covin, J.G. et Slevin, D. P. (1989). Strategic Management Of Small Firms In Hostile And Benign Environments. *Strategic Management Journal*, 10, 75-87.
- Denervaud, I. et al. (2014). Innovation et digital : une convergence inéluctable. *L'Expansion Management Review*, 2014/2 (N° 153), 96-106.
- Dickel, P. (2017). The impact of protectability and proactiveness on the environmental performance of new ventures, *Corporate Governance*, Vol.17, N°.1, 117-133
- Dudezert, A. (2018). La Transformation digitale des entreprises. Paris, Éd. La Découverte, coll. *Repères*, 128 pages
- Eisenhardt, K.M. et Martin, J.A. (2000). Dynamic Capabilities: What Are They?. *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Eller, R. et al. (2020). Antecedents, consequences, and challenges of small and medium-sized enterprise digitalization. *Journal of Business Research*, N° 112, 119-127.
- Engelen, A. et al. (2014). Entrepreneurial orientation in turbulent environments: The moderating role of absorptive capacity. *Research Policy*, 43(8), 1353-1369
- Fitzgerald, M. et al. (2013). Embracing Digital Technology, *MITSloan Management Review*, 1-12.
- Fornell, C., et Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Glueck, W.B. et Mescon, T. (1980). Entrepreneurship: A Literature Analysis Of Concepts. Paper Presented At Annual Meeting Of The Academy Of Management, Detroit, MI.
- Gong, C. et Ribière, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation, *Technovation*, vol. 102, issue C.
- Gupta, V. K. et Moesel, D. D. (2007). The Impact Of Entrepreneurial Orientation On Knowledge Management In Strategic Alliances: Evidence From High-Technology SMEs. Paper Presented At The Annual USASBE Conference, Florida.
- Haber, S., et Reichel, A. (2005). Identifying performance measures of small ventures. The case of the tourism industry. *Journal of Small Business Management*, 43(3), 257–286.
- Hair, J. F. et al. (2017). A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), 2nd edition, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hervé A. et al. (2020). Digitalization, Entrepreneurial Orientation and Internationalization of Micro-, Small- And Medium-Sized Enterprises, *Technology Innovation Management Review*, vol. 10, n°4, 5–17.
- Hormozi, A.M. (2001). Agile manufacturing: The next logical step. *Benchmarking An International Journal*, 8(2):132-143.
- Hunt, S. D. et Morgan, R. M. (1995). The comparative advantage theory of competition. *Journal of Marketing*, 59(1), 1–15.
- Ittner, C.D. et al. (1997). Strategy, Choice of Performance Measures, and Performance. *Behavioral Research in Accounting*, 18(1).
- Ittner, C.D. et Larcker, D.F. (1998). Are Nonfinancial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction. *Journal of Accounting Research*, Vol. 36, Studies on Enhancing the Financial Reporting Model (1998), 1-35.
- Jantunen, A. et al. (2005). Entrepreneurial orientation, dynamic capabilities and international performance, *Journal of International Entrepreneurship*, n° 3, 223–243.
- Kamalaldin, A. et al. (2020). Transforming provider-customer relationships in digital servitization: A relational view on digitalization, *Industrial Marketing Management*, Volume 89, 306-325.
- Kane, G.C. et al. (2015). Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation, *MITSloan Management Review*, Research report.

- Khedhaouria, A. et al. (2020). The Relationship between Organizational Culture and Small-firm Performance: Entrepreneurial Orientation as Mediator. *European Management Review*, Volume17, Issue2, 515-528.
- Kijkasiwat, P. et Phuensane, P. ( 2020). Innovation and Firm Performance: The Moderating and Mediating Roles of Firm Size and Small and Medium Enterprise Finance, *J. Risk Financial Manag.* 2020, 13(5), 97.
- Kohtamäki, M. et al. (2020). The relationship between digitalization and servitization : the role of servitization in capturing the financial potential of digitalization, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 151.
- Kolberg, D. and Zuhlke, D. (2015). Lean automation enabled by industry 4.0 technologies. *IFAC- PapersOnLine*, Vol. 48, N°3, 1870-1875.
- Kreiser, P.M. et Davis, J.L. (2010). Entrepreneurial Orientation and Firm Performance: The Unique Impact of Innovation, Proactiveness, and Risk-taking, *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, Volume 23, 39-51.
- Labrousche, G. (2014). Les capacités dynamiques : un concept multidimensionnel en construction, Conférence AIMS.
- Lebas, M.J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal of Production Economics*, Vol 41, N°1, 23-35.
- Lempinen, P. et Rylander, V. (2022). Digitalization and Entrepreneurial Orientation: An exploratory study of digitalization in Swedish SMEs.
- Lu, Y. (2017). Industry 4.0: a survey on technologies, applications and open research issues. *Journal of Industrial Information Integration*, Vol. 6, No. 2, 1-10.
- Lukianchuk, G. (2015). The Impact of Enterprise Risk Management on Firm Performance of Small and Medium Enterprises. *European Scientific Journal*, 11, 408-427.
- Lumpkin? G.T. et Dess G.G. (1996). Clarifying The Entrepreneurial Orientation Construct And Linking It To Performance. *Academy Of Management Review*, 21, 135-172.
- Lumpkin, G.T. et Dess, G.G. (2004). E-Business Strategies and Internet Business Models: How the Internet Adds Value, *Organizational Dynamics*, Vol. 33, No. 2, 161–173.
- Mahajan, R. et al. (2018). Managing risk in digital Transformation, Deloitte.
- Malhorta, N. K. (2012). Basic marketing research. Integration of social media. Fourth edition.
- Matekenya, W. et Moyo, C. (2022). Innovation as a driver of SMME performance in South Africa: a quantile regression approach, *African Journal of Economic and Management Studies*, Vol. 13, No. 3, 452-467.
- Matt, C. et al. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, Volume 57, 339–343.
- McKinsey Digital (2015). Industry 4.0 How to navigate digitization of the manufacturing sector, April 1, 2015, Report.
- Miller, D. (1983). Revisited: A Reflection On EO Research And Some Suggestions For The Future. *Entrepreneurship Theory And Practice*, 35, 873-894.
- Niemand, T. et al. (2017). Entrepreneurial Orientation and Digitalization in the financial service industry : a contingency approach. In Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems (ECIS), Guimarães, Portugal, June 5-10, 1081-1096. Research Papers.
- Nwankpa, J.K. et Roumani, Y. ( 2016). IT Capability and Digital Transformation: A Firm Performance Perspective. International Conference on Information Systems *ICIS* ,Dublin.

- Patrucco, A. et al. (2022). Managing triadic supplier relationships in collaborative innovation projects: a relational view perspective. *Supply Chain Management: An International Journal*, 27/7, 108–127.
- Priem, R.L. et Butler, J. (2001). Is the Resource-Based “View” a Useful Perspective for Strategic Management Research?. *Academy of Management Review*, Vol. 26, No. 1
- Ramlee, R. et Ahmad, N. (2015). Panel Data Analysis on the Effect of Establishing the Enterprise Risk Management on Firms’ Performances. Proceedings of 4th European Business Research Conference 9 - 10 April 2015, Imperial College, London, UK.
- Rauch, A. et al. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: an assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, Vol. 33, No. 3, 761-787.
- Riezebos, J. et al. (2009). Lean Production and information technology: Connection or contradiction?. *Computers in Industry*, Volume 60, Issue 4, 237-247.
- Ross, J.W. et al. (2016). Designing and Executing Digital Strategies. ICIS.
- Schmitt, C. et Baldegger, R. (2020). Digitalization and Internationalization (dossier thématique). *Technology Innovation Management Review*, 10 (4).
- Scuotto, V. et al. (2019). The Shift Towards a Digital Business Model, In book: Women Entrepreneurs and Strategic Decision Making in the Global Economy, 120-143.
- Sebastian, I.M. et al. (2017). How big old companies navigate digital transformation, *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 197-213.
- Shirokova, G. et al. (2016). Entrepreneurial orientation and firm performance in different environmental settings: Contingency and configurational approaches. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 23, No. 3, 703-727.
- Teece D.J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and micro foundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28, 1319-1350.
- Teece, D.J. et al. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Truant, E. et al. (2021). Digitalization boosts company performance: an overview of Italian listed companies. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 173.
- Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28, 118–144.
- Wales. W.J. et al. (2016) Entrepreneurial orientation in the emerging Russian regulatory context: The criticality of interpersonal relationships. *European Journal of International Management*, 10(3), 359-382.
- Warasthe, R et al. (2022). Sustainability, risk and performance in textile and apparel supply chains, *Cleaner Logistics and Supply Chain*, Volume 5, 100069.
- Wiklund, J. (1999). The Sustainability of the Entrepreneurial Orientation Performance Relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24, 37-48.
- Wiklund, J. et Shepherd, D. (2003). Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses. *Strategic Management Journal*, 1307 – 1314.
- Wiklund J. et Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: A configurational approach. *Journal of Business Venturing*, 20(1), 71-91.
- Zahra, S. A. et Covin, J. G. (1995). Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis, *Journal of Business Venturing*, 10, (1), 43-58.

Zahra, S.A. et Garvis, D.M (2000). International corporate entrepreneurship and firm performance. *Journal of Business Venturing*, 15(5), 469-492.

Zhang, J. A. et al. (2016). The interactive effects of entrepreneurial orientation and capability-based HRM on firm performance: The mediating role of innovation ambidexterity. *Industrial Marketing Management*, Volume 59, 131-143.

Zhao, F. (2006). *Entrepreneurship and innovation in e-business: An integrative perspective*, 1–17, London: Igi Global.

Zhao, X. et al. (2010). Reconsidering baron and kenny: myths and truths about mediation analysis », *Journal of Consumer Research*. 37 (2), 197–206.