

***L'innovation numérique comme moteur d'opportunités
entrepreneuriales : Récit de l'émergence d'une startup
algérienne***

Dr. AMEZIANE Nawal
Maitre de Conférence A
Département sciences de gestion
Université Oran 2
nawel_ameziane@hotmail.fr

Mr. LAYATI Ahmed Yacine
Département sciences de gestion
Université Oran 2
ahmed.layati@gmail.com

Résumé

L'innovation numérique transforme profondément les modèles économiques et les dynamiques entrepreneuriales. L'accessibilité des technologies, l'évolution des usages consommateurs et la transformation des écosystèmes d'innovation créent de nouvelles opportunités pour les entrepreneurs. Dans ce contexte, l'émergence de startups technologiques apparaît comme une réponse agile aux mutations des marchés. Le secteur de l'immobilier constitue un terrain particulièrement fertile : complexité des transactions, manque de transparence, faible digitalisation initiale et besoin d'expérience utilisateur fluide stimulent l'apparition de solutions innovantes.

Cet article présente le cas de « Rukn », une startup immobilière numérique (PropTech) portée par un étudiant-entrepreneur et incubée à l'Université Oran 2. À partir d'une démarche qualitative et d'une étude de cas narrative, il montre comment une expérience personnelle est transformée en opportunité entrepreneuriale numérique. L'analyse met en évidence le rôle des compétences digitales, de l'incubateur universitaire et des spécificités de l'écosystème des startups en Algérie dans la conception d'une plateforme immobilière fiable et orientée utilisateur.

Mots clés : Entrepreneuriat, innovation numérique, PropTech, Immobilier, Startup, Incubateur universitaire, Algérie.

ملخص:

تُحدث الابتكارات الرقمية تحوُّلاً عميقاً في النماذج الاقتصادية وفي ديناميكيات ريادة الأعمال. إنَّ سهولة الوصول إلى التكنولوجيا وتطوُّر سلوك المستهلكين وتحول منظومات الابتكار، تخلق جميعها فرصاً جديدة أمام رواد الأعمال. وفي هذا السياق، تبرز نشأة المؤسسات الناشئة التكنولوجية كاستجابة مرنة وسريعة لتحولات الأسواق.

ويُعدّ القطاع العقاري مجالاً خصباً بشكل خاص، نظراً لتعقيد المعاملات، ونقص الشفافية، وضعف الرقمنة في المراحل الأولى، والحاجة إلى تجربة استخدام سلسلة، وهي عوامل تُحفّز ظهور حلول مبتكرة.

يقدم هذا المقال حالة «ركن»، وهي شركة ناشئة رقمية في المجال العقاري (PropTech)، يطوِّرها طالب رائد أعمال داخل حاضنة جامعة وهران 2. وانطلاقاً من منهج نوعي ودراسة حالة سردية، يبيّن المقال كيف تمّ تحويل تجربة شخصية إلى فرصة ريادية رقمية. وتُظهر نتائج التحليل دور المهارات الرقمية، والحاضنة الجامعية، وخصوصيات منظومة الشركات الناشئة في الجزائر، في تصميم منصة عقارية موثوقة ومتمحورة حول المستخدم.

الكلمات المفتاحية: ريادة الأعمال، الابتكار الرقمي؛ التكنولوجيا العقارية (PropTech)، العقار، شركة ناشئة، حاضنة جامعية؛ الجزائر.

Introduction

Au cours de la dernière décennie, la diffusion des technologies numériques : cloud computing, plateformes, données massives, intelligence artificielle, a profondément bousculé les dynamiques entrepreneuriales. Ce mouvement a donné lieu à ce que la littérature qualifie d'« entrepreneuriat numérique », c'est-à-dire des activités entrepreneuriales qui s'appuient de manière centrale sur des technologies, infrastructures et plateformes digitales pour identifier des opportunités, créer et délivrer de la valeur (Nambisan, 2017 ; Kraus et al., 2019 ; Fernandes et al., 2024).

Dans ce contexte, de nouveaux modèles d'affaires émergent, souvent portés par des startups technologiques insérées dans des écosystèmes entrepreneuriaux numériques complexes (Sussan & Acs, 2017 ; Bejjani et al., 2023).

Dans les économies émergentes, la généralisation progressive de l'usage d'Internet, la massification de l'accès au smartphone et les politiques publiques en faveur de l'innovation créent un environnement propice au développement de nouvelles formes d'entrepreneuriat numérique, sans pour autant faire disparaître les contraintes institutionnelles et organisationnelles. En Algérie, plusieurs travaux récents montrent que l'écosystème des startups connaît une dynamique réelle, soutenue par un cadre légal spécifique et des dispositifs dédiés, mais reste freiné par des difficultés de financement, des lourdeurs administratives et une faible culture de la prise de risque (Bouras, 2024 ; Bougouffa, 2024 ; Fetni, 2022 ; Aouissi & Hamra, 2025).

Le secteur immobilier est un terrain d'observation privilégié de ces transformations. À l'échelle internationale, le développement des technologies dites PropTech (Property Technology) a profondément reconfiguré les modalités de recherche, de transaction et de gestion des biens immobiliers (Baum, 2017 ; Baum et al., 2020 ; Tagliaro et al., 2024).

Les plateformes immobilières numériques contribuent à réduire les asymétries d'information, à fluidifier les échanges et à rendre les marchés plus « data-driven ». Pourtant, dans le contexte algérien, le marché immobilier reste marqué par une forte informalité, une opacité de l'information et une faible structuration des canaux numériques.

C'est dans ce cadre que s'inscrit cet article. Il propose d'articuler une revue de littérature sur l'entrepreneuriat numérique, les déterminants de l'innovation et le développement des startups technologiques avec le récit de l'émergence d'une startup algérienne de service immobilier numérique, « Rukn », portée par un étudiant-entrepreneur et incubée à l'Université Oran 2. En tant qu'enseignante-chercheuse et encadrante du projet au sein de l'incubateur universitaire, nous avons suivi de près la maturation de cette idée en véritable projet entrepreneurial. Nous mobilisons une méthodologie qualitative de type étude de cas narrative afin de comprendre comment une innovation de service numérique permet de faire émerger et de structurer une opportunité entrepreneuriale dans le contexte spécifique du marché immobilier algérien.

1. Problématique et objectifs de recherche

La littérature sur l'entrepreneuriat numérique souligne le pouvoir transformateur des technologies digitales sur la nature de l'incertitude, les frontières de la firme et les modes d'organisation des nouveaux projets (Nambisan, 2017 ; Kraus et al., 2019 ; Fernandes et al., 2024). Elle montre comment ces technologies facilitent la scalabilité, la recombinaison des ressources et la création de plateformes multifaces. Parallèlement, les travaux sur les écosystèmes entrepreneuriaux numériques insistent sur le rôle des infrastructures, des institutions et des interactions entre acteurs pour comprendre l'émergence et le développement de ces projets (Sussan & Acs, 2017 ; Bejjani et al., 2023).

Dans le secteur immobilier, la littérature PropTech met en avant le rôle des innovations numériques dans la réduction des asymétries d'information, l'amélioration de la transparence et la création de nouveaux services à valeur ajoutée (Baum, 2017 ; Baum et al., 2020 ; Tagliaro et al., 2024). Mais ces travaux concernent surtout des marchés matures (États-Unis, Europe de l'Ouest, Moyen-Orient). Le cas de l'Algérie, où le marché immobilier demeure très informel, est encore peu documenté.

Parallèlement, même si l'Algérie affiche une volonté politique de promouvoir l'économie de la connaissance et les startups, la compréhension fine des trajectoires d'entrepreneurs numériques dans des secteurs traditionnels comme l'immobilier reste limitée (Bouras, 2024 ; Bougouffa, 2024 ; Fetni, 2022 ; Aouissi & Hamra, 2025).

La question de recherche qui se pose est : Comment, dans le contexte algérien, une opportunité entrepreneuriale articulant innovation numérique et secteur immobilier est-elle identifiée, construite et développée par un jeune étudiant-entrepreneur, au sein d'un incubateur universitaire ?

Pour y répondre, nous poursuivons trois objectifs :

1. Analyser la littérature sur l'entrepreneuriat numérique, les déterminants de l'innovation et les startups technologiques, avec un focus sur les économies émergentes et l'Algérie ;
2. Identifier les facteurs clés d'opportunités entrepreneuriales liés à l'innovation numérique dans le secteur immobilier ;
3. Proposer un récit analytique de l'émergence de la startup « Rukn », en montrant comment un étudiant-entrepreneur algérien transforme une expérience personnelle en projet de startup de service numérique incubé à l'Université Oran 2.

2. Revue de littérature

2.1. Entrepreneuriat numérique et écosystèmes entrepreneuriaux digitaux

L'entrepreneuriat numérique peut être défini comme l'ensemble des activités entrepreneuriales qui s'appuient de manière centrale sur des technologies, infrastructures et plateformes digitales pour identifier, créer et capturer de la valeur (Nambisan, 2017). Dans une perspective de « digital technology perspective of entrepreneurship », Nambisan (2017) montre que les technologies numériques modifient la nature de l'incertitude, les frontières de la firme et les modalités de collaboration avec les parties prenantes.

S'inscrivant dans cette logique, Kraus et al. (2019) proposent une revue systématique de la littérature sur l'entrepreneuriat numérique, soulignant la diversité des thématiques abordées : nouveaux modèles d'affaires, plateformes digitales, innovation ouverte, transformation digitale des organisations. Ces travaux mettent en évidence le caractère transversal de l'entrepreneuriat numérique, à l'intersection de l'entrepreneuriat, des systèmes d'information et de la stratégie (Kraus et al., 2019 ; Fernandes et al., 2024).

Afin de mieux saisir l'ancrage de ces projets, Sussan et Acs (2017) introduisent le concept de « digital entrepreneurial ecosystem » (DEE), qui articule quatre dimensions : l'infrastructure numérique, la citoyenneté numérique des utilisateurs, les entrepreneurs digitaux et le marché numérique. Les DEE sont alors envisagés comme des environnements dans lesquels se déploient des plateformes, des complémentarités et des institutions spécifiques (Sussan & Acs, 2017 ; Bejjani et al., 2023).

2.2. Déterminants de l'innovation et adoption des technologies

La littérature sur l'innovation distingue classiquement plusieurs niveaux d'analyse : macroéconomique (systèmes nationaux d'innovation), organisationnel (capacité d'innovation des entreprises) et individuel (adoption des technologies par les utilisateurs). Les travaux issus du Manuel d'Oslo de l'OCDE soulignent le rôle du capital humain, de la R&D, des interactions entre acteurs et du cadre institutionnel dans la performance d'innovation des pays et des secteurs. Au niveau organisationnel, les approches par les capacités dynamiques mettent l'accent sur la capacité des entreprises à intégrer, construire et reconfigurer leurs ressources en réponse à des environnements changeants.

Par ailleurs, Rogers (2003) montre que la diffusion d'une innovation dépend de caractéristiques perçues telles que l'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, la possibilité d'expérimentation et l'observabilité. Les modèles d'acceptation des technologies (TAM, UTAUT) insistent quant à eux sur la perception de l'utilité et de la facilité d'usage, ainsi que sur l'influence sociale. Dans le cas d'une application immobilière, ces éléments renvoient par exemple à la perception de la fiabilité des annonces, à la facilité de navigation et à la clarté des informations fournies.

2.3. Startups technologiques et écosystèmes entrepreneuriaux en Algérie

Les startups technologiques se caractérisent par une forte intensité d'innovation, un potentiel de croissance rapide, mais également une forte vulnérabilité à l'incertitude. La littérature met en avant plusieurs facteurs de succès : qualités de l'équipe fondatrice, pertinence de la proposition de valeur, modèle d'affaires scalable, accès au financement, qualité de l'écosystème d'accompagnement.

Dans le contexte algérien, plusieurs études récentes se sont attachées à analyser les caractéristiques et les défis de l'écosystème des startups (Bouras, 2024 ; Bougouffa, 2024 ; Fetni, 2022 ; Aouissi & Hamra, 2025).

Ces travaux convergent pour souligner que l'écosystème algérien est à la fois porteur d'opportunités – en particulier dans les services numériques – et marqué par des contraintes structurelles fortes, ce qui fait de l'étude de cas de projets concrets un terrain fertile pour comprendre comment les entrepreneurs négocient ces tensions.

2.4. Innovation numérique et PropTech dans l'immobilier

L'émergence des technologies PropTech (Property Technology) a reconfiguré en profondeur les industries immobilières dans de nombreux pays. Les rapports d'Andrew Baum et de ses collègues pour l'initiative « Oxford Future of Real Estate » identifient plusieurs vagues d'innovation PropTech, portant sur l'information (agrégation et visualisation des données), la transaction (plateformes marketplace) et la gestion/contrôle (solutions de gestion immobilière, capteurs, données en temps réel) (Baum, 2017 ; Baum et al., 2020). Ces technologies contribuent à rendre les marchés plus transparents, plus liquides et plus fondés sur les données.

Des recherches plus récentes mettent en évidence l'impact des PropTech sur les relations entre propriétaires, locataires et gestionnaires, ainsi que sur les modes de gouvernance du secteur immobilier (Tagliaro et al., 2024). Elles soulignent en particulier la capacité des plateformes immobilières numériques à réduire les asymétries d'information, à simplifier les procédures et à réinventer l'expérience utilisateur, notamment via la visualisation avancée (photos professionnelles, visites virtuelles) et la géolocalisation.

3. Méthodologie de recherche

Compte tenu du caractère exploratoire de notre question de recherche et de notre volonté de suivre de près le processus d'émergence d'une startup numérique en contexte réel, nous avons opté pour une démarche qualitative fondée sur une étude de cas unique. L'unité d'analyse est la startup « Rukn », projet d'application immobilière numérique porté par un étudiant-entrepreneur algérien et développé dans le cadre de l'incubateur de l'Université Oran 2.

Notre ambition n'est pas de produire une généralisation statistique, mais de proposer une compréhension fine d'un cas singulier, susceptible d'alimenter la réflexion théorique sur l'entrepreneuriat numérique et de fournir des enseignements managériaux à d'autres porteurs de projets.

L'analyse s'inscrit dans une démarche narrative, qui considère le récit du fondateur comme une voie d'accès privilégiée au processus entrepreneurial. En tant qu'encadrante académique du projet et membre de l'écosystème de l'incubateur, nous avons suivi l'étudiant-entrepreneur sur une période prolongée (réunions, échanges informels, ateliers), ce qui nous a donné un accès approfondi à ses questionnements, ses hésitations et ses arbitrages.

Les données mobilisées proviennent principalement d'un corpus écrit produit par le fondateur (récit de l'expérience fondatrice, description des fonctionnalités et de la proposition de valeur, business model, analyses stratégiques) et des échanges répétés au sein de l'incubateur. L'analyse suit les principes de l'analyse thématique proposés par Braun et Clarke (2006), combinant un codage inductif, à partir du récit, et un codage déductif, fondé sur des catégories issues de la littérature (opportunité numérique, innovation de service, écosystème de startups, PropTech, etc.).

Les limites de notre étude tiennent au recours à un cas unique et à un matériau largement produit par le fondateur lui-même, ainsi qu'à l'absence de triangulation systématique avec d'autres acteurs (clients, partenaires, institutions) et à l'impossibilité d'évaluer dès à présent les performances effectives de la startup. Nous assumons ces limites en positionnant le cas comme un matériau exploratoire, destiné avant tout à éclairer les mécanismes d'émergence d'opportunité et de construction de projet dans un contexte algérien en transition numérique.

4. Récit de l'émergence de la startup « Rukn »

4.1. Profil de l'étudiant-entrepreneur et ancrage dans l'incubateur

Le projet « Rukn » est porté par LAYATI Ahmed Yacine, né le 1er décembre 2001, étudiant en Management des affaires à l'Université Oran 2 et salarié en parallèle en tant que responsable marketing. Il cumule une formation en gestion, une expérience de terrain en marketing et des compétences autodidactes en conception graphique, photographie, montage vidéo, gestion de boutiques en ligne et programmation. Le développement de « Rukn » s'inscrit dans le cadre de l'incubateur de l'Université Oran 2, qui lui offre un environnement structuré d'accompagnement, de formation et de mise en réseau.

4.2. Expérience fondatrice : la recherche d'un logement à Oran

L'idée de « Rukn » naît d'une expérience personnelle difficile vécue à l'été 2022. La mère du fondateur, atteinte d'un cancer, doit être prise en charge à Oran. La famille est contrainte de se déplacer et de chercher un logement à louer à proximité de l'hôpital. Pour trouver ce logement, l'étudiant mobilise plusieurs canaux : intermédiaires traditionnels, plateformes électroniques, groupes Facebook. Il se heurte rapidement à des annonces peu crédibles, des informations

incomplètes, des photos floues ou trompeuses, l'absence de localisation précise, et des visites inutiles dans un contexte de forte charge émotionnelle.

Peu à peu, le problème individuel prend une dimension plus générale : si un jeune connecté, familier des outils numériques, éprouve autant de difficultés, nombreuses sont les familles susceptibles de vivre la même situation. C'est à partir de cette expérience limite que se cristallise l'intuition de « Rukn » : il manque, en Algérie, une plateforme immobilière spécialisée, lisible et digne de confiance.

4.2. De l'intuition au concept : définir l'application « Rukn »

Pour transformer cette intuition en concept, le fondateur s'appuie sur son expérience de photographie immobilière et sa connaissance de plateformes étrangères. Il imagine une application mobile et un site web spécialisés dans l'affichage, la vente et l'achat de biens immobiliers, permettant la recherche via des filtres détaillés et une carte interactive. L'innovation revendiquée est à la fois fonctionnelle et de service : vérification manuelle des annonces, interface simple et fluide, système de filtrage précis, recherche par carte, images professionnelles et, à terme, visites virtuelles 3D.

Il formule également une vision : faire de « Rukn » la première plateforme immobilière de confiance en Algérie, contribuant à la digitalisation du secteur et à l'amélioration de la transparence du marché. Sa mission est d'accélérer l'expérience de recherche et de marketing immobilier en proposant une plateforme fiable, organisée et professionnelle, qui combine technologie numérique et service de terrain.

4.4. Business model, phases de développement et analyse stratégique

Sur la base de ce concept, le fondateur élabore un business model structuré (proposition de valeur, segments de clients, canaux, ressources, activités, partenaires, coûts, sources de revenus) et un plan de développement en trois phases (ancrage local, expansion géographique, consolidation nationale et intégration de services avancés). Une analyse détaillée du marché, une matrice SWOT, une analyse PESTEL et une étude de la concurrence (Ouedkniss, Krilo, Facebook Marketplace) complètent ce travail et mettent en lumière les forces, faiblesses, opportunités et menaces auxquelles doit faire face « Rukn ».

Figure : Business Model Canevas de “Rukn”

Partenariats Clés Agences et promoteurs immobiliers Intermédiaires Photographes / vidéastes Experts immobiliers et juridiques Fournisseurs techniques (hébergement, cartographie)	Activités Clés Développement et maintenance de la plateforme Vérification et modération des annonces Acquisition d’offres et d’utilisateurs Marketing digital et terrain, support client	Proposition de Valeur Plateforme 100 % immobilière, fiable et simple d’usage Annonces vérifiées manuellement, recherche par filtres + carte interactive Photos pro, visites virtuelles 3D, expérience utilisateur fluide	Relation client Self-service guidé sur app / site Service client et accompagnement humain Contenus conseils (blog, posts), notifications et e-mails	Segments Clients Particuliers : propriétaires et chercheurs de logement / investissement Professionnels : agences immobilières, promoteurs, intermédiaires
	Ressources Clés Plateforme technologique (app + site, hébergement, carte) Base de données d’annonces et contenus visuels Équipe : fondateur, développeur, créateur de contenu, expert immobilier		Canaux Application mobile Site web (surtout pour les pros) Réseaux sociaux Présence terrain et partenariats locaux	
Flux Revenus Abonnements mensuels (3 niveaux : 2 500 / 5 000 / 10000 DA) Commissions sur transactions (vente / location) Publicité payante / annonces sponsorisées			Structure coûts Infrastructure technique (domaine, hébergement, carte) Développement & maintenance Marketing & communication Expert immobilier, frais opérationnels et administratifs	

5. Discussion

5.1. Une opportunité issue d'une expérience de vie critique

Le cas « Rukn » illustre de manière concrète comment une opportunité entrepreneuriale numérique peut émerger d'une expérience de vie critique. La situation vécue fait office de révélateur : elle met en lumière un dysfonctionnement structurel du marché, que l'étudiant parvient à généraliser au-delà de sa propre trajectoire. Les travaux sur la construction des opportunités soulignent le rôle des expériences personnelles et des cadres de référence dans l'identification et la définition des problèmes à résoudre.

5.2. Compétences numériques et pluri-activité

Le cas met également en évidence le rôle central des compétences numériques de l'étudiant-entrepreneur. Sans ses savoir-faire en marketing digital, en design et en audiovisuel, la conception d'une plateforme PropTech crédible serait beaucoup plus difficile. Ces compétences lui permettent de penser la proposition de valeur non seulement en termes fonctionnels, mais aussi en termes d'expérience utilisateur et de qualité de la mise en scène des biens, rejoignant les analyses de Kraus et al. (2019) et de Fernandes et al. (2024) sur l'importance des compétences digitales dans l'entrepreneuriat numérique.

5.3. Innovation de service et réduction des asymétries d'information

Sur le plan de l'innovation, « Rukn » relève avant tout d'une innovation de service et de processus. La valeur ajoutée réside dans la capacité à organiser, filtrer et fiabiliser l'information immobilière : vérification manuelle des annonces, structuration de l'interface, filtres avancés, recherche par carte, contenus visuels professionnels. Ces éléments contribuent à réduire les asymétries d'information

et les coûts de transaction, comme l'ont montré les travaux sur les PropTech (Baum, 2017 ; Baum et al., 2020 ; Tagliaro et al., 2024).

5.4. Un projet inscrit dans un écosystème startup en construction

Les analyses SWOT et PESTEL réalisées par le fondateur montrent que « Rukn » s'inscrit dans un écosystème startup algérien à la fois porteur et contraint (Bouras, 2024 ; Bougouffa, 2024 ; Fetni, 2022 ; Aouissi & Hamra, 2025). La démographie, la montée de la culture numérique et le poids du secteur immobilier créent de véritables opportunités, mais les obstacles liés à la bureaucratie, au financement et au flou juridique restent importants. Le positionnement de « Rukn » – spécialisation sur l'immobilier, accent sur la fiabilité et l'expérience utilisateur, articulation entre plateforme digitale et présence terrain – apparaît comme une manière de négocier ces tensions, en cohérence avec la notion de digital entrepreneurial ecosystem (Sussan & Acs, 2017 ; Bejjani et al., 2023).

5.5. Le rôle de l'incubateur universitaire dans la structuration de l'opportunité entrepreneuriale

L'incubateur de l'université a joué un rôle central dans la transformation d'une idée en véritable opportunité entrepreneuriale. Il offre un cadre structuré où le porteur de projet est amené à formaliser le problème, la proposition de valeur et le modèle économique, ce qui permet de passer d'une intuition individuelle à une opportunité définie et exploitable (Hackett & Dilts, 2004). Dans cette perspective, les incubateurs universitaires sont appréhendés comme des outils d'accélération de l'entrepreneuriat, en articulant ressources académiques, mentors et réseaux externes, et en contribuant à la légitimation des projets auprès des partenaires économiques et institutionnels (Hassan, 2020).

Les travaux récents sur les incubateurs universitaires en Algérie confirment ce rôle de “facilitateur” de l’émergence et de la réussite des startups, en particulier pour les jeunes diplômés, en créant un environnement favorable à l’expérimentation, à la mise en relation et à l’accès aux dispositifs de soutien (Sabrine, 2024 ; Redouane, 2022).

6. Conclusion

Cet article avait pour objectif d’articuler une revue de littérature sur l’entrepreneuriat numérique, les déterminants de l’innovation et le développement des startups technologiques avec le récit de l’émergence de la startup algérienne « Rukn », application de service immobilier numérique portée par un étudiant-entrepreneur et incubée à l’Université Oran 2.

En mobilisant une approche qualitative de type étude de cas narrative, nous avons montré comment une expérience de vie personnelle a servi de déclencheur à l’identification d’un problème plus général de fiabilité et d’organisation de l’information immobilière, puis à la conception d’un projet de plateforme PropTech adapté au contexte algérien.

La revue de littérature a permis de situer ce cas au croisement de l’entrepreneuriat numérique, des déterminants de l’innovation et des technologies PropTech.

Sur le plan empirique, le récit met en évidence le rôle des compétences numériques de l’étudiant-entrepreneur, la structuration progressive d’un business model et d’une stratégie de développement, ainsi que l’apport d’un dispositif d’incubation universitaire. Sur le plan théorique, il contribue à documenter, à partir d’un cas concret, la manière dont se construisent des opportunités entrepreneuriales numériques dans un contexte algérien.

Cette recherche présente des limites : elle repose sur un cas unique, fortement contextualisé, et ne permet pas d’anticiper l’issue du projet à moyen terme. Des prolongements possibles consisteraient à comparer plusieurs startups PropTech au Maghreb, à analyser plus finement les interactions entre ces startups et les institutions publiques, ou encore à étudier la réception de ces outils par les différents types d’utilisateurs (locataires, propriétaires, agences).

Références bibliographiques

Aouissi, W., & Hamra, Y. (2025). Assessment of the Startup Ecosystem in Algeria based on the Global Startup Ecosystem Index (GSEI): An Analytical Study. *Majallat Dafâtir Iqtisâdiyya*, 16(1), 86–100.

Baum, A. (2017). *PropTech 3.0: The Future of Real Estate*. Saïd Business School, University of Oxford.

Baum, A., Saul, A., & Braesemann, F. (2020). *PropTech 2020: The Future of Real Estate*. Saïd Business School, University of Oxford.

Bejjani, M., Matalamäki, M. J., & Kraus, S. (2023). Digital entrepreneurial ecosystems: A systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 191, 122531.

Bouras, N. (2024). The Startups Ecosystem in Algeria: A Dynamic and Booming Landscape. *Revue algérienne d’économie et gestion*, 18(2), 64–77.

Bougouffa, A. (2024). Algerian Startup Ecosystem in the Digital Era: A SWOT Based Analysis. *Journal of Economic Integration*, 12(3), 336–355.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.

Fernandes, A. J. C., Ferreira, J. J., Fernandes, C. I., & Kraus, S. (2024). Digital Entrepreneurship: Theoretical Foundations, Methods, and Trends. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 20(6), 574–678.

Fetni, S., & Barhoum, H. (2022). Start-ups and Business Accelerators in Algeria: Financing and Support. *Valahian Journal of Economic Studies*, 13(2), 19–32.

Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., & Spitzer, J. (2019). Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(2), 353–375.

Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.

Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1), 55–73.

Tagliaro, C., Pomè, A. P., Migliore, A., & Danivska, V. (2024). Technology “like a fork”: How PropTech shapes real estate innovation. *Journal of European Real Estate Research*, 18(1), 4–26.