



**L'apport de l'intelligence artificielle dans la promotion et la
sauvegarde du patrimoine oral à l'école marocaine: cas des
proverbes.**

**The Contribution of Artificial Intelligence to the Promotion and
Preservation of Oral Heritage in Moroccan Schools: The Case of
Proverbs**

BOUHOU Mohammed

Doctorant

Faculté des lettres et des sciences humaines DHAR EL MAHRAZ

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès.

Sciences du Langage, Littérature, Arts, Communication et Histoire (SLLACH)

Maroc

NMILI Aboubakr

Doctorant

Faculté des lettres et des sciences humaines DHAR EL MAHRAZ

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès.

Sciences du Langage, Littérature, Arts, Communication et Histoire (SLLACH)

Maroc

Date de soumission : 15/07/2024

Date d'acceptation : 30/08/2024

Pour citer cet article :

BOUHOU. M. & NMILI. A. (2024) «L'apport de l'intelligence artificielle dans la promotion et la sauvegarde du patrimoine oral à l'école marocaine: cas des proverbes.», Revue Internationale du chercheur «Volume 5 : Numéro 3» pp : 1045-1067



Résumé

Cet article examine le rôle de l'intelligence artificielle générative dans la préservation du patrimoine oral, en mettant l'accent sur les proverbes. L'objectif est d'évaluer comment les illustrations générées par l'IA peuvent faciliter la transmission et la conservation de ces éléments culturels. Nous avons mené une étude de terrain au sein de la direction provinciale de Fès, impliquant un échantillon de 405 élèves de première année de collège répartis sur 10 communes. Les proverbes marocains illustrés par l'IA ont été présentés à ces élèves pour améliorer leur compréhension visuelle et verbale de ces expressions. Les séances hebdomadaires organisées durant un semestre ont permis d'évaluer si ces illustrations amélioreraient la compréhension des proverbes par les élèves, soutenant ainsi leur préservation. L'étude a révélé que les images générées par l'IA améliorent significativement la compréhension des proverbes, aidant les élèves à saisir leur sens et leur portée de manière plus intuitive. Parallèlement, nous avons développé un musée virtuel pour rassembler et utiliser pédagogiquement ces illustrations, assurant ainsi leur préservation et leur accessibilité continues. L'article montre que l'IA générative peut jouer un rôle crucial pour préserver et transmettre le patrimoine oral en rendant les proverbes plus accessibles aux jeunes générations. Le musée virtuel représente une approche innovante pour maintenir cette richesse culturelle dans un format moderne et éducatif.

Mots clés : Intelligence artificielle ; Patrimoine oral ; Proverbes ; Illustrations génératives ; Musée virtuel.

Abstract

This article examines the role of generative artificial intelligence in the preservation of oral heritage, with a focus on proverbs. The aim is to assess how AI-generated illustrations can facilitate the transmission and conservation of these cultural elements. A field study was conducted within the provincial direction of Fès, involving a sample of 405 first-year college students across 10 communes. Moroccan proverbs illustrated by AI were presented to these students to enhance their visual and verbal understanding of these expressions. Weekly sessions held over a semester allowed for the evaluation of whether these illustrations improved the students' comprehension of proverbs, thus supporting their preservation. The study revealed that AI-generated images significantly enhance the understanding of proverbs, helping students grasp their meaning and significance more intuitively. Additionally, a virtual museum was developed to gather and pedagogically utilize these illustrations, ensuring their continued preservation and accessibility. The article demonstrates that generative AI can play a crucial role in preserving and transmitting oral heritage by making proverbs more accessible to younger generations. The virtual museum represents an innovative approach to maintaining this cultural richness in a modern and educational format.

Keywords : Artificial Intelligence; Oral Heritage; Proverbs; Generative Illustration; Virtual Museum.

Introduction

Considéré comme le socle de l'identité culturelle et la mémoire collective de toute nation, le patrimoine immatériel revêt une importance particulière du moment qu'il encapsule des siècles de sagesse, de valeurs et de traditions transmises de bouche à oreille à travers des vecteurs comme les contes, les légendes, les chants et les proverbes entre autres. Ceux-ci en particulier sont le miroir de la société, reflétant ainsi ses croyances, ses stéréotypes, ses valeurs et son histoire. Or, cette composante essentielle de l'identité nationale se trouve confrontée à des défis significatifs dans une société dite « liquide » où le changement demeure la seule constante. Ainsi, la sauvegarde du patrimoine oral devient un enjeu majeur non seulement pour préserver l'histoire et les traditions des peuples, mais aussi pour maintenir la diversité culturelle en tant que richesse commune de l'humanité. D'où l'importance de réagir et d'adopter/adapter de nouvelles perspectives et méthodes pour faire face à cette menace.

L'émergence des technologies numériques, notamment l'intelligence artificielle ouvre de nouvelles perspectives pour la sauvegarde et la valorisation du patrimoine culturel immatériel. En particulier, l'IA générative, qui permet la création de contenus originaux à partir de modèles existants, se révèle être prometteuse pour la préservation du patrimoine oral. En effet, cette IA peut être appliquée à bon escient à la conversion de proverbes en images, offrant ainsi une nouvelle voie pour préserver ces éléments culturels tout en les rendant plus accessibles et attrayants pour les jeunes générations.

Cet article se propose d'examiner l'usage de l'IA générative dans le domaine éducatif, en mettant l'accent sur l'utilisation des images générées par l'IA pour illustrer les proverbes marocains. L'objectif est d'explorer comment cette technologie peut enrichir l'expérience éducative et faciliter la transmission du patrimoine oral aux élèves. Pour ce faire, notre étude se penchera sur l'analyse d'exemples concrets d'illustrations générées par l'IA, en vue d'en examiner les impacts pédagogiques, en discutant de ses avantages et de ses limites. Ainsi, la problématique que cet article entend explorer se rapporte à l'exploration du rôle potentiel de l'intelligence artificielle générative dans la préservation et la valorisation du patrimoine oral marocain dans un contexte éducatif. L'émergence de cette technologie offre des possibilités innovantes pour enregistrer, analyser et diffuser les récits et traditions orales qui risquent de disparaître. Cette recherche se propose d'examiner comment l'intelligence artificielle générative peut être intégrée dans les pratiques pédagogiques pour maintenir vivante la



richesse culturelle du patrimoine oral, tout en identifiant les mécanismes par lesquels cette technologie influence la conservation et la transmission culturelle. En se concentrant sur les applications concrètes et les effets perçus de cette technologie, l'étude cherche à comprendre les avantages et les défis associés à son utilisation dans ce domaine spécifique.

Pour examiner notre problématique, nous avancerons une hypothèse qui sera vérifiée tout au long de l'étude: la mise en image des proverbes contribuerait de façon très favorable à la transmission de ce patrimoine et par conséquent à sa préservation.

Pour vérifier notre hypothèse, nous mènerons une étude de terrain consistant à présenter une séance hebdomadaire tout au long du semestre à des élèves de première année collégiale. Lors de ces séances nous tenterons de présenter aux élèves certaines images générées par l'IA représentant des proverbes marocains. Dans le corps du travail, nous commencerons par une revue de littérature survolant certains travaux ayant porté sur la notion de patrimoine. Nous mettrons en lumière l'apport de l'intelligence artificielle dans le milieu éducatif avant de présenter l'étude de terrain réalisée avec les élèves constituant notre échantillon. Nous analyserons les points forts des illustrations générées et leur rôle dans la préservation des proverbes en tant que patrimoine oral immatériel. Enfin, nous introduirons le projet du musée virtuel, conçu pour conserver ces proverbes en vue de les utiliser à des fins éducatives

1. Contexte et revue de la littérature

Le patrimoine oral marocain, riche en proverbes, contes, légendes et chants, constitue une part essentielle de l'identité culturelle du pays. En effet, les proverbes, en particulier, sont des expressions concises et imagées qui véhiculent des sagesses populaires et des valeurs ancestrales. Nous lisons sous la plume de Talmenssour, A. (2020 ; 67) que

« Les proverbes nous livrent une vision du monde, une philosophie, avec des normes, des règles de conduite et des jugements de valeur. Ils peuvent aussi véhiculer des stéréotypes, des clichés, des idées reçues, et un ensemble de préjugés, nés dans des contextes sociaux singuliers mais qui ont perduré grâce à la tradition orale »

ils sont souvent utilisés pour enseigner des leçons de vie, transmettre des savoirs culturels et renforcer les liens communautaires Skounti, A. (2009). Cependant, ce patrimoine immatériel est actuellement menacé par plusieurs facteurs. La modernisation rapide et l'urbanisation croissante ont contribué à l'érosion des pratiques traditionnelles de transmission orale. Certes, selon la convention de l'UNESCO (2003 ; p15) pour la sauvegarde du patrimoine culturel « il



existe des menaces et des risques pesant sur le patrimoine culturel immatériel

à cause d'activités intempestives qui sont de natures diverses. » De plus, l'influence des cultures étrangères, notamment à travers les médias et l'éducation, a conduit à une dévalorisation des savoirs locaux au profit de modèles culturels globalisés (UNESCO, 2003). La transmission intergénérationnelle de ces savoirs est également en déclin, en raison des changements dans les structures familiales et sociales Bortolotto, C. et al. (2011). En effet, le patrimoine immatériel est particulièrement vulnérable aux influences extérieures et aux métamorphoses sociales, ce qui en fait un élément crucial à préserver pour maintenir la diversité culturelle. Par voie de conséquence, sa conservation devient un enjeu majeur qui exige des mesures Nami, M. (2013) pour garantir sa pérennité. L'UNESCO soulève cette problématique en précisant les démarches et les modalités de sauvegarde de ce patrimoine

« La sauvegarde de ce patrimoine implique de prendre des mesures visant à garantir sa pérennité. Il ne s'agit pas d'en figer les formes, de faire revivre des pratiques obsolètes ou de créer des documents multimédias pour des archives. Sauvegarder signifie avant tout prendre les mesures nécessaires pour que sa pratique perdure et soit transmise au sein même du groupe concerné. Ces communautés doivent être activement impliquées dans la sauvegarde et la gestion de leur patrimoine vivant, car elles sont les plus à même de pouvoir lui assurer un avenir. ».

Dans ce sens, le patrimoine oral qui se nourrissait des contes, des chants, des proverbes et d'autres formes variées, est confronté à des défis de taille, notamment la mondialisation et la modernisation, qui menacent sa transmission aux jeunes générations. Comme le souligne Gonegai, A. (2020)

« Actuellement, les mutations sociales, économiques et culturelles que connaît la société marocaine ont participé activement à l'exclusion et à la marginalisation de la culture, dite « traditionnelle ou populaire », orale ou écrite, au profit de nouvelles formes d'expression, surtout chez les jeunes dans l'espace urbain. Cette attitude envers cette culture traditionnelle est due à l'émergence de plusieurs moyens modernes de transmission des arts et des savoirs (la radio, la télévision, l'internet, les réseaux sociaux...). »

Face à ce défi, de nombreuses études ont tenté de trouver des solutions efficaces et efficientes pour préserver autant que faire se peut ce patrimoine. Pour notre cas, nous avons tenté d'examiner le rôle que peut jouer l'IA notamment dans le milieu éducatif.

2. L'IA générative: concepts et applications

L'intelligence artificielle générative (IAG) est une branche de l'IA qui utilise des algorithmes pour créer de nouvelles données à partir de modèles existants. Elle peut générer des images, des textes, des musiques, et bien d'autres formes de contenu. Les modèles génératifs, tels que les réseaux adversariaux génératifs (GANs) Moez Krichen (2024) et les transformateurs, sont particulièrement efficaces pour produire des présentations visuelles et textuelles réalistes (Goodfellow & al., 2014).

Dans le domaine éducatif, l'IAG offre des possibilités innovantes pour enrichir l'apprentissage et la transmission des savoirs. Par exemple, les images générées par l'IA peuvent être utilisées pour illustrer des concepts abstraits ou des éléments culturels, facilitant ainsi leur compréhension et leur mémorisation par les élèves. McCarthy et Wright (2004) notent que *« l'intégration des technologies de l'IA dans l'éducation permet de créer des expériences d'apprentissage plus immersives et interactives, augmentant ainsi l'engagement des élèves. »* il en ressort que l'intégration de l'IA peut constituer un atout pour l'enseignement.

3. État de la recherche sur l'IA dans l'éducation et la préservation culturelle

La recherche sur l'utilisation de l'IA dans l'éducation et la préservation culturelle est encore émergente, mais elle montre déjà des résultats prometteurs. Les études indiquent que l'IA peut jouer un rôle significatif dans la personnalisation de l'apprentissage, en adaptant les contenus éducatifs aux besoins et aux intérêts spécifiques des élèves (Rudolph & Tan, 2020).

En ce qui concerne la préservation culturelle, l'IA est utilisée pour numériser et conserver des éléments du patrimoine immatériel, tels que les chants, les danses et les récits oraux. Ces technologies permettent non seulement de sauvegarder ces éléments pour les générations futures, mais aussi de les rendre accessibles à un public plus large, notamment via des plateformes en ligne (UNESCO, 2003).

L'utilisation de l'IAG pour convertir des proverbes en images est une pratique innovante qui pourrait renforcer l'apprentissage et la transmission de ces savoirs culturels. En effet, les outils technologiques peuvent être utilisés pour créer des représentations visuelles des connaissances culturelles, facilitant ainsi leur compréhension et leur mémorisation par les apprenants. Dans ce sens, l'IA générative pourrait offrir des perspectives nouvelles pour la préservation et la valorisation du patrimoine oral marocain si elle est exploitée efficacement et conçue pédagogiquement. En effet, en convertissant des proverbes en images, elle peut non



seulement faciliter l'apprentissage et la mémorisation de ces éléments culturels, mais aussi renforcer l'engagement des élèves envers leur patrimoine.

4. Méthodologie et présentation du corpus

Une étude qui ne s'appuie pas sur une méthode scientifique rigoureuse est condamnée à l'échec. Pour éviter tout égarement méthodologique, nous adoptons une démarche hypothético-déductive consistant à vérifier l'hypothèse soumise au préalable en vue de la corroborer ou la réfuter. Dans ce sens, nous tenterons tout au long de cette étude d'examiner l'impact de la mise en image des proverbes sur la préservation de ce patrimoine oral notamment dans le milieu scolaire considéré comme institution de transmission par excellence.

Pour donner plus de rigueur à notre recherche, nous avons choisi de mener une étude de terrain en organisant des séances hebdomadaires avec une classe de première année collégiale tout au long d'un semestre. Au cours de ces séances, nous avons introduit des proverbes marocains illustrés par l'intelligence artificielle. L'objectif est de déterminer si ces illustrations aideront les élèves à mieux comprendre le sens, la signification et la portée des proverbes, et ainsi favoriser une transmission durable qui contribue à la préservation de ce patrimoine culturel.

4.1. Population mère et échantillonnage

L'étude a été menée au sein de la direction provinciale de Fès, qui couvre une région diversifiée tant sur le plan culturel que sur le plan socio-économique. Afin de garantir une représentativité adéquate, un échantillon de 405 élèves a été sélectionné, en prenant une classe de première année de collège dans chacune des 10 communes de la province de Fès. Cette approche permet de couvrir une variété de contextes éducatifs et socio-culturels, assurant ainsi une représentativité de la population étudiante de la région.

Les élèves de ces classes, provenant de différents milieux sociaux et culturels, permettent d'étudier la réception et l'impact des proverbes illustrés par l'IA dans des contextes variés. Cette méthode d'échantillonnage a été choisie pour maximiser la validité externe de l'étude, en permettant une généralisation des résultats à l'ensemble de la population des élèves de première année de collège dans la province de Fès.

4.2. Collecte des données

Notre corpus se compose d'une centaine de proverbes marocains illustrés par l'intelligence artificielle. Pour obtenir ces illustrations, nous avons fourni les proverbes à l'IA accompagnés de directives spécifiques, permettant ainsi de générer des images représentatives des proverbes. Ces images sont conçues de manière littérale, assurant ainsi une cohérence entre le contenu verbal des proverbes et leur représentation visuelle. Notons, que l'étude n'a porté que sur quelques proverbes tandis que le reste nous a servi dans le projet du musée virtuel que nous présenterons dans le dernier volet de ce travail.

4.3. Déroulement des séances

Une fois le corpus collecté, nous en avons choisi quelques occurrences afin de les présenter dans un cours au profit des élèves de première année collégiale. La première séance était axée sur l'importance du patrimoine oral, ses différentes formes et la nécessité de le préserver en tant que composante indispensable de la civilisation même du pays.

Les occurrences soumises à l'analyse sont accompagnées de deux traductions l'une littérale l'autre intelligible. Nous y ajoutons également une transcription morpho-phonologique compte tenu de la langue du corpus à savoir l'arabe marocain. Cette démarche permettra de rendre facile la lecture de ce travail pour les non arabophones (ci-dessous le tableau des symboles adoptés).

Tableau numéro1: symboles de la transcription morpho-phonologique (les consonnes)

Lettres arabes	API
ب	[b]
ت	[t]
ج	[ʒ]
ح	[ħ]
خ	[x]
د	[d]
ر	[r]
ز	[z]
س	[s]
ش	[ʃ]
ص	[ṣ]
ض	[ḍ]

ط	[t]
ع	[ʕ]
غ	[g]
ف	[f]
ق	[q]
ك	[k]
ل	[l]
م	[m]
ن	[n]
ه	[h]
و	[w]
ي	[j]
ء	[ʔ]
ظ	[z]
ث	[t̪]
ذ	[d̪]

Source: C'est nous qui avons élaboré ce tableau en nous basant sur les symboles adoptées dans la transcription morpho-phonologique de l'arabe marocain

Tableau numéro2: symboles de la transcription morpho-phonologique (les voyelles)

	<i>Brèves</i>	<i>Longues</i>
<i>Voyelles</i>	A	a:
	U	u:
	I	i:

Source: C'est nous qui avons élaboré ce tableau en nous basant sur les symboles adoptées dans la transcription morpho-phonologique de l'arabe marocain

Composées de 30 à 45 élèves, les classes devraient, à partir de chaque image, relever le proverbe véhiculé et ce à travers une identification minutieuse des motifs composant chaque image. Ainsi, la description des occurrences et l'analyse des relations entretenues par les différents motifs seront des atouts considérables qui permettront aux élèves d'identifier le proverbe en question et d'en discuter le message véhiculé.

5. Du texte à l'image

Au cours des séances avec les élèves de première année collégiale, nous avons cherché à souligner l'importance de l'image dans la transmission et la préservation des proverbes en tant que patrimoine culturel. Les illustrations fournies ne comportaient pas de légendes, obligeant ainsi les élèves à identifier le proverbe représenté uniquement à partir des motifs présents dans les images.

5.1. La transcendance de l'image

En choisissant d'utiliser l'image pour transmettre un proverbe, nous avons supposé que l'image peut parfois surpasser le texte dans certains contextes. En effet, l'élément visuel constitue un moyen particulièrement efficace de communication, surtout auprès d'une génération profondément immergée dans le monde médiatique et habituée à ce mode de communication.

Figure 1 : [kun kan lxux j-dawi kun dawa rasu] « Si la pêche guérissait elle se serait guérie elle-même » « se dit de quelqu'un qui prétend faire des miracles alors qu'il n'arrive même pas à résoudre ses propres problèmes »



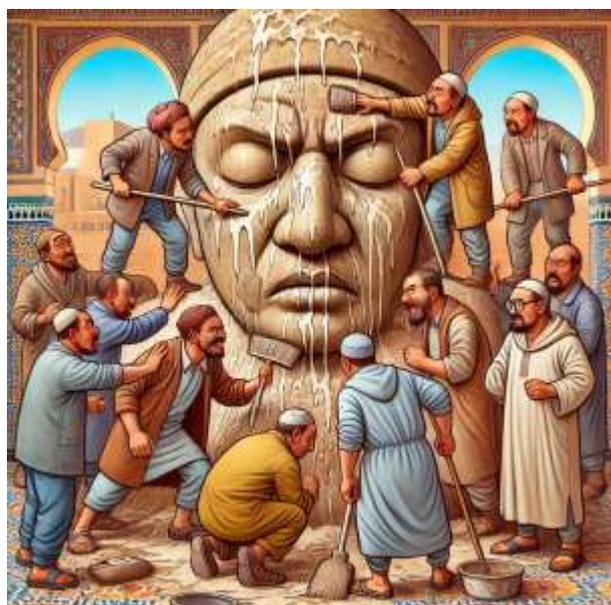
Source : Figure générée à partir de l'IA.

Représentant une pêche métamorphosée et allongée sur un lit d'hôpital, cette image semble capturer l'attention des élèves. De par son décor surnaturel et inhabituel, elle arrive à susciter différentes réactions chez les apprenants. Des éclats de rire chez les uns, un étonnement manifeste chez les autres et de nombreuses questions provenant de toute la classe. En effet, ce premier contact révèle un succès immédiat de l'image étant donné que le plus grand défi

d'un enseignant est d'intéresser, attirer l'attention et susciter la curiosité de ses élèves ce qui n'est pas toujours le cas avec le texte.

Cela mène à parler du pouvoir évocateur de l'image dans la mesure où elle possède cette capacité unique à évoquer des émotions immédiates et universelles contrairement au texte qui nécessitent parfois des interprétations bien approfondies. S'ajoutent à cela les différentes lectures qui s'offrent aux élèves et qui se justifient par la liberté interprétative que possède le lecteur enfant devant de telles images. Cette idée se voit davantage dans la deuxième figure.

Figure2 : [l-wžeh l-mejruk zemmru j-tteğsel] [le visage partagé ne se lave jamais] [toute tâche partagée ne s'accomplit pas]



Source : Figure générée à partir de l'IA

Ainsi remarquons-nous que les interactions en classe ont permis de déclencher un vif débat sur la portée de cette image. Certains disent que les personnes figurant sont en train de nettoyer une statue d'autres pensent qu'ils sont à la recherche de quelque chose de perdu et d'autres encore évoquent certaines pratiques religieuses consistant à vénérer des statues.

Ce débat laisse penser à la richesse qu'offre l'image à ses lecteurs. La question demeure encore plus intéressante quand il s'agit des enfants qui se mettent à construire le sens en pleine interaction chose qui est très difficile à réaliser à partir d'un texte surtout pour certains élèves en difficulté.

En outre, les images peuvent transcender toutes les barrières linguistiques et n'ont pas besoin de traduction ni transcription pour être comprises ce qui n'est pas le cas du texte qui nécessite d'être traduit selon le code linguistique adopté. Ainsi, ce genre d'images a cette capacité à



transmettre même le sens littérale du proverbe ce qui contribue largement à la transmission de ce patrimoine dans son sens le plus large.

S'ajoute à cela le fait que l'image condense les éléments et les met de manière bien organisée offrant au récepteur une vision plus large qui donne lieu à une imagination sans limite. Ainsi, les éléments qui paraissent dans ces deux images tels le décor, les personnages, et les petits détails n'apparaissent pas dans la version textuelle du proverbe. Cette idée demeure plus valable quand on a affaire à un public jeune et bien ancré dans la culture des médias et des réseaux sociaux où l'image semble conquérir toute communication « *Cette tranche de population (les jeunes) reste la plus active sur les réseaux et les plateformes numériques.* » (SILUÉ, et al., 2024)

Enfin, opter pour l'image permet de susciter des émotions qui resteront gravées dans la mémoire. En d'autres termes, les élèves ont plus de chance de maintenir et de garder en mémoire ces proverbes imagés puisqu'ils ont un impact émotionnel à la fois immédiat et durable. Cette durabilité nous intéresse davantage dans la mesure où elle permet d'assurer une transmission à long terme et ce à travers des éléments qui contribuent à inculquer cette sagesse populaire et la faire passer efficacement d'une génération à une autre comme nous allons le voir dans l'axe suivant.

5.2. Illustration et représentativité

Générer des images à partir des proverbes marocains et les rendre illustratives et représentatives n'est pas toujours une tâche facile compte tenu des capacités interprétatives des élèves. Toutefois, les images que nous avons présentées à nos élèves adoptent certaines techniques qui permettent d'assurer le maximum possible de correspondance et de corrélation entre l'image et le texte.

5.2.1. La mise en scène

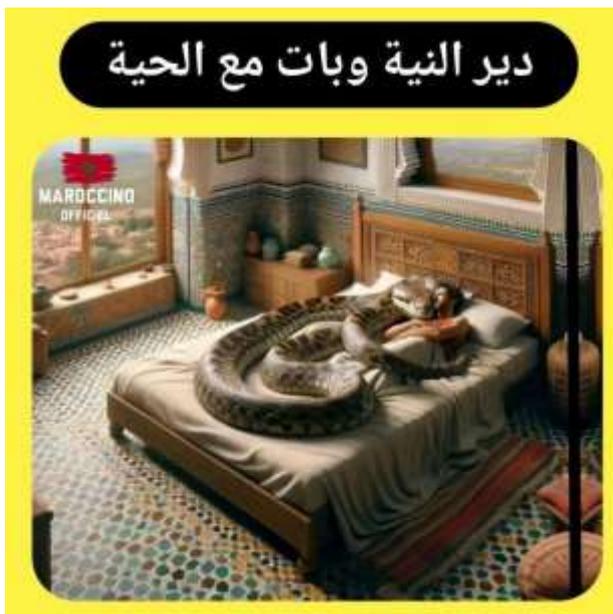
L'une des techniques communes à toutes les illustrations est celle de la mise en scène. Elle consiste à entrer en contact direct avec l'imagination et l'esprit créatif des élèves tout en permettant de mettre la lumière sur le côté littéral du proverbe. Dans ce sens, la transformation des concepts abstraits en représentations visuelles claires et mémorables est un levier assez puissant qui permet d'explicitier la portée de ces proverbes.

Ainsi, dans le premier proverbe (figure1), la mise en scène se fait dans une chambre d'hôpital, un lieu associé à la maladie et à la guérison. Ce choix de décor est essentiel car il renforce immédiatement le thème de la santé, au centre du proverbe. Le sens se voit encore corroboré

par l'anthropomorphisme de la pêche qui est humanisée avec un visage expressif, des pansements, et une posture de malade. Cette humanisation permet de créer une connexion émotionnelle avec le spectateur, en transformant un simple fruit en un personnage vulnérable. S'ajoutent à cela les petits détails qui se traduisent dans des éléments médicaux tels que les perfusions et les pansements et qui ajoutent à la crédibilité de la scène et accentuent l'ironie du proverbe : même ce qui est perçu comme sain (la pêche) peut être malade et incapable de se guérir. Enfin, l'expression émotionnelle de la pêche exprime une tristesse et une résignation visibles, ce qui contribue à renforcer l'idée que même un fruit "saint" peut être impuissant face à sa propre condition.

Il en va de même pour d'autres images où la mise en scène semble jouer sur les détails les plus fins pour mieux concrétiser le sens du proverbe.

Figure 3 : [dir nnija w bat m3a l- hijja] « Fais une bonne intention et dors avec le serpent »
« Quand tu as de bonnes intentions, tu n'auras rien à craindre »



Source: Figure générée à partir de l'IA

La mise en scène se déroule dans une chambre traditionnelle marocaine, ce qui ancre l'image dans un contexte culturel spécifique. Le décor, avec ses zelliges, tapis, et meubles en bois sculpté, évoque une atmosphère de tranquillité et de sécurité domestique. L'on peut voir clairement que l'élément central est un serpent géant enroulé autour d'un homme qui dort paisiblement. Le contraste entre la nature menaçante du serpent et le calme de l'homme est accentué par la mise en scène: une chambre normalement perçue comme un lieu de sécurité, maintenant partagée avec une créature potentiellement mortelle. Le message du proverbe est d'autant incarné par la posture des personnages. L'homme est couché, détendu, tandis que le

serpent, bien que physiquement dominant, ne semble pas agressif. Cette posture souligne le message du proverbe : avec de bonnes intentions, même les situations les plus dangereuses peuvent être désamorçées. La mise en scène se voit également dans le jeu de La lumière douce qui baigne la scène et qui renforce l'idée de calme et de sérénité, en dépit de la présence du serpent, ce qui crée une juxtaposition visuelle entre danger et sécurité.

Figure 4 : [zzwaž w l-ħart b nnija] « le mariage et le labour doivent se faire avec bonne intention. » « Tout travail doit se faire avec de bonnes intentions »



Source : Figure générée à partir de l'IA

A l'instar des figures précédentes, celle-ci nous transporte en pleine campagne, un décor qui symbolise le travail agricole. Le choix d'un environnement naturel et rustique est en adéquation avec le thème du labour, qui nécessite une connexion avec la terre. Ce qui est particulier dans cette image est l'association d'éléments inattendus et habituellement distincts: un couple de mariés en tenue de cérémonie, placé sur un tracteur. Cette combinaison inattendue attire l'attention et renforce l'idée que le mariage, tout comme le travail de la terre, repose sur des intentions sincères. Le couple est en mouvement, avançant sur le tracteur, ce qui symbolise l'idée de progression et de travail en cours. La mise en scène suggère que les bonnes intentions ne sont pas statiques, mais doivent être mises en action pour porter leurs fruits. Une lumière douce éclaire la scène, évoquant les débuts ou la fin d'une journée de travail, des moments propices à la réflexion sur les intentions et les efforts nécessaires pour atteindre ses objectifs.

Dans toutes ces images, la mise en scène est utilisée de manière stratégique pour renforcer le message du proverbe en choisissant des décors et des postures qui soutiennent le thème



central du proverbe, la mise en scène aide à rendre le message plus tangible et mémorable. Créer des contrastes visuels et émotionnels que ce soit par l'opposition entre danger et sécurité, santé et maladie, ou mariage et travail. Ces contrastes visuels captivent l'attention et renforcent la signification profonde du proverbe. De surcroît, la touche humoristique de cette image ne peut pas passer inaperçue. Ainsi, les associations inattendues ou même les exagérations visuelles, contribuent à rendre les proverbes plus accessibles et percutants pour un large public. Enfin, le décor et les éléments culturels sont soigneusement sélectionnés pour ancrer chaque illustration dans un contexte culturel particulier, ajoutant une couche supplémentaire de signification et d'authenticité.

Ce dernier élément, pensons-nous, représente une arme assez puissante pour la transmission de ces proverbes étant donné qu'il permet toujours de garder le lien de ces images avec leur contexte culturel et assure par conséquent une transmission durable qui maintient le côté patrimonial du proverbe.

5.2.2. La manifestation du culturel

A examiner ces images, on ne peut s'empêcher de remarquer la présence très remarquable de la touche culturelle et du patrimoine marocain dans ces proverbes imagés.

En effet, le proverbe reste le reflet de la sagesse populaire et est profondément enraciné dans la culture d'un pays. Garder la touche culturelle du proverbe permet d'éclaircir le contexte dans lequel il a émergé mais aussi de le transmettre et d'assurer encore sa transmission par les futures générations avec beaucoup de fidélité. Dans ce sens, tous les proverbes semblent tatoués d'éléments culturels et patrimoniaux qui renvoient à la civilisation marocaine. Dans la figure numéro 1, l'image utilise des motifs de zellige et des tapis traditionnels marocains pour habiller l'intérieur de la chambre d'hôpital. Ces éléments décoratifs sont typiquement locaux, ancrant la scène dans un contexte marocain. Tandis que la figure numéro 4 montre un couple en habits de mariage traditionnels sur un tracteur, ce qui fusionne deux aspects importants de la vie marocaine : l'agriculture et les traditions matrimoniales. L'usage du tracteur dans un cadre rural évoque les pratiques agricoles au Maroc, tout en intégrant l'idée de modernité et de tradition.

Si le culturel et le patrimonial sont véhiculés à travers le décor et les lieux, il n'en est pas moins que le maintien de la touche locale du pays peut se faire également à travers des événements tels que le mariage, des fruits comme la pêche, des instruments comme le balais, ou encore et surtout des personnages typiques comme ce qui est le cas du serpent. Ce dernier,



souvent présent dans le folklore et les contes marocains symbolise souvent le mal ce qui le rend un personnage typique des contes, des proverbes et de tout patrimoine oral marocain.

Ces éléments qui symbolisent le patrimoine culturel contribuent fortement à une illustration fidèle et facilitent ainsi l'identification du proverbe par tout récepteur. Cela ne peut que promouvoir la transmission et la préservation de ces proverbes dans le milieu éducatif surtout quand on s'adresse à des élèves qui seront amenés à leur tour à prendre la relève et transmettre cette héritage culturel aux futures générations.

6. Projets pédagogiques comme levier pour la préservation des proverbes à l'école

L'utilisation pédagogique de l'IA générative pour la conservation du patrimoine oral, en particulier des proverbes, offre des perspectives novatrices qui positionnent l'école comme un acteur clé dans la sauvegarde et la transmission de notre patrimoine culturel, et plus spécifiquement des proverbes, en tant qu'éléments de notre identité culturelle. Dans le cadre des projets scolaires, nous avons développé plusieurs initiatives utilisant des outils technologiques pour préserver ce patrimoine immatériel. Nous détaillerons ci-après quelques-uns de ces projets réalisés par les élèves.

6.1. Élaboration d'un musée virtuel des proverbes

L'un des projets innovants proposés aux apprenants dans le cadre du projet d'établissement est le musée virtuel. Ce projet consiste à collecter les proverbes utilisés dans la région, les classer par rubriques thématiques: savoir-faire, valeur éthique, solidarité... Ensuite, les convertir en images ou vidéo à l'aide de l'IA générative. Le musée virtuel deviendrait ainsi une plateforme interactive où les proverbes marocains seraient non seulement conservés, mais aussi réinterprétés et réinventés par les élèves. Chaque proverbe est accompagné d'une illustration générée par l'IA ou d'une courte vidéo qui en explique le sens, le contexte culturel, et les valeurs qu'il véhicule. Ce musée virtuel servirait aussi de ressource éducative pour d'autres classes et même pour la communauté locale, renforçant ainsi l'impact de l'école sur la préservation du patrimoine.

En guise d'exemple, un proverbe tel que « لفيق بكري بالذهب مشري » [l-fjaq bekri b dheb mefri] [se réveiller tôt vaut de l'or] pourrait être illustré par une scène représentant un lever de soleil sur une plaine agricole, symbolisant l'idée que se lever tôt est aussi précieux que l'or. Cette image pourrait capturer l'essence de l'effort matinal et du travail acharné, des valeurs profondément enracinées dans la culture marocaine. Les élèves pourraient également



expérimenter avec différents styles artistiques, en s'inspirant de l'art traditionnel marocain, comme les motifs géométriques des tapis berbères, ou en explorant des formes plus modernes et abstraites. Ces créations pourraient ensuite être exposées dans l'école ou partagées sur des plateformes en ligne, contribuant ainsi à la valorisation et à la diffusion du patrimoine oral.

6.2. La création d'histoires et de récits inspirés par les proverbes

Les proverbes marocains, riches en sagesse et en enseignements, peuvent servir de point de départ pour la création de récits et d'histoires par les élèves. Dans ce projet, chaque élève est chargé de choisir un proverbe et élaborer une histoire ou un conte qui en illustre le sens ou les valeurs. Ainsi, à l'aide de l'IA générative il transforme ces récits en livres numériques illustrés, en bandes dessinées, ou même en animations courtes. Ce type de projet ne se contente pas de préserver le proverbe lui-même, mais permet également de le contextualiser et de l'enrichir à travers une narration créative. Les élèves apprennent ainsi à manier le langage de manière subtile et à explorer les diverses interprétations possibles d'un même proverbe. De plus, la création d'histoires leur permet de développer leurs compétences en écriture, en structuration de récit, et en expression artistique.

6.3. La production de vidéos pédagogiques

La vidéo est un moyen puissant de transmettre des idées et des valeurs, et les proverbes marocains peuvent être une source d'inspiration pour la création de courts métrages ou de vidéos éducatives. Dans ce projet, les élèves utilisent l'IA générative pour écrire des scénarios basés sur des proverbes, puis produire des vidéos qui en illustrent le message. L'IA pourrait également être utilisée pour générer des effets visuels, des animations, ou même des dialogues, rendant le processus de création plus accessible et plus dynamique.

Par exemple, le proverbe « لي بفا العسل يصبر لقريص النحل » [lli bga l3sel j-sber l gris nnhel] « Celui qui veut du miel doit supporter les piqûres des abeilles » pourrait donner lieu à une courte vidéo illustrant une situation où un personnage, en quête de succès ou de récompense, doit surmonter des obstacles et endurer des difficultés, symbolisées par les piqûres d'abeilles, avant de finalement obtenir le miel tant convoité. Les élèves peuvent jouer un rôle actif dans toutes les étapes de la production, depuis l'écriture du scénario jusqu'au montage final, ce qui leur permet de développer des compétences en réalisation, en travail d'équipe, et en communication.

6.4. La confection de jeux créatifs et ludiques basés sur les proverbes

Pour susciter l'intérêt des apprenants et rendre l'apprentissage plus engageant et divertissant, On a proposé un projet à dimension ludique qui consiste en la transformation des proverbes en exercices interactif et ludique. En guise d'exemple, un jeu de correspondances a été conçu pour demander aux élèves de relier des proverbes à leurs significations ou à des situations spécifiques. De plus nous avons proposé aux apprenants un quiz interactif à l'aide de Kahoot où ils doivent deviner le proverbe en fonction d'indices visuels ou sonores générés par l'IA. Par ailleurs, ces jeux incluent également des éléments de compétition et de collaboration, où les élèves travaillent en équipes pour résoudre des énigmes basées sur les proverbes ou pour créer leurs propres versions de jeux inspirés par le patrimoine oral. L'utilisation de l'IA dans la conception de ces jeux a permis d'intégrer des éléments personnalisés, adaptant les défis au niveau de chaque élève et rendant l'apprentissage plus attractif et accessible.

En intégrant ces projets dans le curriculum scolaire, l'école ne se contente pas de préserver les proverbes, mais elle les rend vivants et pertinents pour les nouvelles générations. Les élèves, en s'engageant activement dans ces activités, deviennent non seulement des gardiens de la culture, mais aussi des créateurs capables de réinterpréter et de redonner vie à leur patrimoine de manière innovante et moderne.

6.5. L'impact de l'usage de l'IA générative sur les apprenants

L'intégration de l'IA générative dans les projets de préservation des proverbes ne se limite pas à la simple conservation du patrimoine. Elle offre également une opportunité unique de développer des compétences créatives et critiques chez les élèves. En effet, en travaillant sur ces projets, les élèves sont encouragés à réfléchir de manière critique sur le sens des proverbes et sur la manière dont ils peuvent être réinterprétés dans le contexte actuel. Cela les pousse à se poser des questions sur l'évolution des valeurs culturelles, la pertinence des proverbes dans le monde moderne, et la manière dont ces formes d'expression peuvent être adaptées ou transformées.

De plus, la dimension créative de ces projets permet aux élèves de s'exprimer artistiquement, en utilisant l'IA comme un outil pour matérialiser leurs idées. Que ce soit par le biais de l'art visuel, de la narration ou de la production audiovisuelle, les élèves acquièrent ainsi une meilleure maîtrise des technologies numériques tout en explorant leur propre créativité.



Enfin, ces projets renforcent le lien entre les élèves et leur patrimoine culturel, en leur offrant une manière concrète de contribuer à sa préservation. En devenant les acteurs de cette préservation-transmission, les élèves développent une conscience culturelle accrue et un respect pour les traditions orales, tout en étant équipés des compétences nécessaires pour naviguer dans un monde de plus en plus numérique.

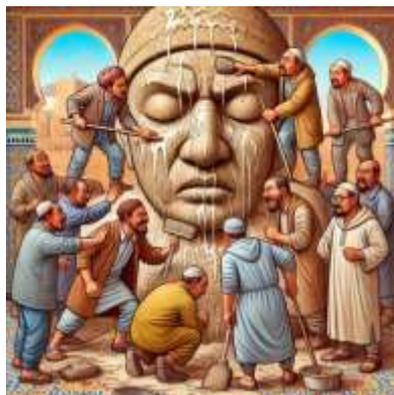
Conclusion

Cet article met en lumière le potentiel transformateur de l'intelligence artificielle générative dans la préservation du patrimoine oral, avec une attention particulière aux proverbes. En intégrant des illustrations générées par l'IA dans les contextes éducatifs, nous avons montré que les représentations visuelles peuvent enrichir la compréhension et l'appréciation des proverbes par les apprenants. Cette approche facilite une compréhension plus profonde des nuances culturelles et soutient la conservation continue des proverbes. Les résultats de cette étude suggèrent que les éducateurs et gestionnaires culturels pourraient tirer parti des outils d'IA pour développer des supports pédagogiques plus dynamiques et engageants, enrichissant ainsi l'enseignement du patrimoine culturel dans les écoles. Sur le plan scientifique, cette recherche ouvre de nouvelles perspectives sur l'application de l'IA dans la pédagogie culturelle et la préservation du patrimoine, offrant des pistes pour des recherches futures sur l'impact de la technologie sur l'éducation culturelle. Les perspectives de cette recherche incluent l'exploration de l'utilisation de l'IA dans d'autres domaines du patrimoine culturel et l'étude de son efficacité dans différents contextes éducatifs. Des questions supplémentaires restent à examiner, telles que l'impact à long terme des images générées par l'IA sur la conservation du patrimoine et leur acceptation par diverses communautés culturelles. Les limites de l'étude, notamment la portée géographique limitée et les contraintes technologiques, doivent également être reconnues. Notre hypothèse initiale, selon laquelle l'IA générative améliore la compréhension et la conservation des proverbes, est validée par les résultats obtenus. Les données montrent que les illustrations générées par l'IA ont effectivement rendu les proverbes plus accessibles et engageants pour les élèves. Enfin, le développement du projet de musée virtuel représente une avancée significative pour la sauvegarde des biens culturels immatériels. En offrant une plateforme numérique pour la collecte et la diffusion des illustrations de proverbes, le musée virtuel garantit que ces trésors culturels demeurent accessibles et pertinents pour les générations futures. Cette initiative



illustre une intégration réussie de la technologie moderne et du savoir traditionnel, offrant une approche durable pour préserver et promouvoir le patrimoine oral.

ANNEXES





BIBLIOGRAPHIE

- Ben-nacer, A. & Lahbil Tagemouati, N. (2010). Définition du patrimoine culturel et ses composantes. Imprimerie Dar Al Manahil..
- Bortolotto, Chiara (dir.). (2011). « Le patrimoine culturel immatériel : Enjeux d'une nouvelle catégorie. » Nouvelle édition [en ligne]. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, (généré le 19 avril 2019). Disponible sur Internet : . ISBN : 9782735118182. DOI : 10.4000/books.editionsmsh.3545.
- Chadli, M., (1997). Le conte populaire dans le pourtour de la méditerranée. Casablanca : Toubkal.
- Colardelle, M. (1994). « Le tourisme culturel une chance pour la culture, le tourisme et l'économie. » in Tourisme et culture, Les Cahiers Espaces, n° 37, juin, pp : 34-38.
- Duborgel B. (1992). « Imaginaire et pédagogie: de l'iconoclasme scolaire à la culture des songes. » Toulouse : Privat.
- El Faskaoui, B. & Kagermeir, A. (2014). « Le concept du patrimoine et les conséquences de sa valorisation pour le tourisme. » in Patrimoine et tourisme culturel au Maroc, Publication de la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Université Moulay Ismaïl, , pp : 15- 22.
- Gonegai, A. (2020). « Pour la valorisation du patrimoine culturel oral marocain. » In Samir El Azhar(Ed.) Plural Morocco Multiculturalism and Identity Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Ben M'sik, Casablanca, Morocco. pp : 95-104.
- Goodfellow, IJ, Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, AC, & Bengio, Y. (2014). « Réseaux antagonistes génératifs. » Communications de l'ACM, 63 , pp : 139 - 144.
- Krichen, M. (2024). « Avancées algorithmiques et accélération matérielle : catalyseurs de la révolution de l'intelligence artificielle.» HAL Id: hal-04446522 <https://hal.science/hal-04446522>
- Margarida Romero, Laurent Heiser et al (2023). « Enseigner et apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle. » Canopé, Livre blanc,. HAL Id: hal-04013223 <https://hal.science/hal-04013223v2>
- McCarthy, J., & Wright, P. (2004). Technology as Experience. MIT Press. Disponible en ligne : https://www.researchgate.net/publication/224927635_Technology_as_Experience



- Nami, M. (2013). Défis et enjeux de la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel marocain. Actes de la 24ème Rencontre culturelle de la ville de Sefrou (Maroc), 17-18 mai, 2013, pp : 438-451.
- Rudolph, S., & Tan, E. (2020). « Integrating Artificial Intelligence into Education: Challenges and Solutions. » International Journal of Learning and Teaching, 12(1), pp : 24-35.
- Skounti, A. (2009). « The Authentic Illusion. Humanity's Intangible Cultural Heritage, the Moroccan Experience », in Laurajane Smith and Natsuko Akagawa, ed., Intangible Heritage, Londres et New York, Routledge, pp : 74-92.
- Skounti, A. (2010). « De la patrimonialisation. Comment et quand les choses deviennent-elles des patrimoines ? » Hespéris-Tamuda, Revue de la Faculté des Lettres et des Sciences humaines (Rabat), XLV : pp : 19-34.
- Skounti, A. (2011). « Le patrimoine marocain. Un héritage précieux. » (www.academia.edu).
- UNESCO, (2003). Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel, Paris.
- SILUÉ, N. A., KPANGBA, B. H., & BONGBA, E. H. P. (2024). Usage des TIC dans la prévention des IST et du VIH chez les adolescents et les jeunes en Côte d'Ivoire : à l'assaut du sida. Revue Francophone, 2(3), 138-155. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13328665>