

**INSTITUT
FRANÇAIS**

Maroc

A silhouette of a person sitting at a desk, working on a laptop. The scene is illuminated with a strong blue light, creating a digital or creative atmosphere. The person's face is in shadow, but their hands are visible on the laptop keyboard. The background shows a blurred screen with some graphical elements.

**LES INDUSTRIES CULTURELLES
ET CRÉATIVES NUMÉRIQUES
AU MAROC**

L'ENGAGEMENT DE L'INSTITUT FRANÇAIS DU MAROC

La crise sanitaire, sociale et culturelle que le monde traverse cette année a mis en exergue l'importance du numérique dans les domaines du travail et des communications. Au-delà de ces fonctionnalités pratiques, le numérique offre, plus que jamais dans ce contexte, un formidable terrain de création et de diffusion des arts et de la culture. Les usages et les technologies numériques ont transformé et façonné les modes de création, de production et de diffusion des arts et de la culture depuis plus de 30 ans. Dans le secteur des industries culturelles numériques, les modèles économiques, et les modes de création, de production et de diffusion sont souvent inédits et évolutifs, ce qui rend l'identification des acteurs et l'analyse de leurs enjeux plus complexes que pour les secteurs traditionnels de la culture. Le Maroc a fait des industries culturelles et créatives (ICC) une priorité nationale, la création récente de la nouvelle Fédération des industries culturelles et créatives vient renforcer cette volonté politique, et les premières Assises dédiées qui se sont tenues en octobre 2019 témoignent de la reconnaissance du rôle des ICC dans le développement économique et social du pays et de ses régions.

Parallèlement à cela, le Ministère des affaires étrangères et européennes et le Ministère de la culture français ont placé les

ICC au cœur de leur stratégie d'action et de coopération culturelle, l'Afrique étant l'une des géographies prioritaires pour la France qui souhaite développer des partenariats économiques et culturels dans ces secteurs. C'est sous cette double impulsion que l'Institut français du Maroc a décidé de renforcer son action dédiée aux ICC. La production de cette cartographie, accompagnée d'une analyse des enjeux et besoins de ces secteurs, s'inscrit dans un panorama plus large d'initiatives portées par l'IFM. Celle-ci a pour objectif d'orienter plus finement notre action, en renforçant notre contribution à la structuration et à la professionnalisation de ces écosystèmes et en consolidant les échanges économiques et créatifs entre nos deux pays. En travaillant au plus près du terrain, l'Institut français espère se positionner aux côtés de ses partenaires marocains pour contribuer aux relations des industries françaises et marocaines et au développement de la formation, de la création, et de l'entrepreneuriat dans le domaine des ICC numériques.

Clélia Chevrier Kolačko

Conseillère de coopération et d'action culturelle et
Directrice générale de l'Institut français du Maroc

TABLE DES MATIÈRES

L'ENGAGEMENT DE L'INSTITUT FRANÇAIS DU MAROC

DÉFINITIONS ET PÉRIMÈTRE

- LE DIGITAL AU MAROC
- LES INDUSTRIES CULTURELLES ET CRÉATIVES
- SECTEURS ÉTUDIÉS
- TYPOLOGIE DES STRUCTURES

MÉTHODOLOGIE

- CADRE MÉTHODOLOGIQUE
- FORMAT
- LA CARTE DYNAMIQUE DES ICC NUMÉRIQUES

ENTRETIENS AVEC LES PROFESSIONNELS DU SECTEUR

LES INDUSTRIES CULTURELLES ET CRÉATIVES NUMÉRIQUES

- ARTS ET CRÉATION NUMÉRIQUES
- NARRATIONS INTERACTIVES ET RÉALITÉ VIRTUELLE
- JEU VIDÉO
- VALORISATION MUSÉALE ET PATRIMONIALE
- FABRICATION NUMÉRIQUE

VISION D'ENSEMBLE ET RECOMMANDATIONS

- RENFORCEMENT DES COMPÉTENCES
- DES ESPACES POUR CRÉER ET MUTUALISER LES RESSOURCES COGNITIVES ET TECHNIQUES
- L'ENJEU DE L'ACCÈS : FAIRE SE RENCONTRER OEUVRES ET PUBLICS EN LIGNE ET IN SITU
- CRÉER DU COLLECTIF : SE CONNAÎTRE, SE REGROUPER ENTRE PROFESSIONNELS ET DÉFENDRE DES INTÉRÊTS COMMUNS

DÉFINITIONS ET PÉRIMÈTRE

Le digital au Maroc, levier du modèle de développement

Depuis l'introduction d'Internet au Maroc en 1995, le numérique et les technologies de l'information et de la communication ont fait l'objet de plusieurs plans de développement gouvernementaux. Depuis la création du Comité Stratégique des TIC en 2004 jusqu'au lancement des plans Maroc Numérique successifs depuis 2013, le numérique est considéré comme une priorité nationale par les pouvoirs publics (APEBI "*Le Digital, au cœur du modèle de développement*"). Afin de poursuivre le développement du digital au Maroc, le gouvernement a confié à l'ADD en 2019 la mission de proposer des orientations stratégiques pour accélérer la transformation digitale du pays. Les orientations majeures identifiées portent par exemple sur l'éducation de la jeunesse à l'utilisation des nouvelles technologies (défi du capital humain), la généralisation de l'accès à l'internet haut débit à toute la population sur un horizon de dix ans, ou encore l'élaboration d'un cadre réglementaire portant sur les aspects juridico-techniques intrinsèques au développement des échanges et transactions électroniques. **71% des marocains ont aujourd'hui accès à internet, ce qui représente environ 25 millions d'utilisateurs d'internet sur le pays** (Agence nationale de réglementation des télécommunications - ANRT).

Les industries culturelles et créatives

Les industries culturelles et créatives sont définies comme "**les secteurs d'activité ayant comme objet principal la création, le développement, la production, la reproduction, la promotion, la diffusion ou la commercialisation de biens, des services et activités qui ont un contenu culturel, artistique et / ou patrimonial**". Ces filières sont traversées par des mutations profondes de leurs modèles de distribution liées aux évolutions des technologies et des usages numériques, mais la numérisation de la distribution n'est qu'un aspect des enjeux induits par le numérique pour ces filières culturelles.

La classification des domaines que couvrent les ICC peut varier en fonction des institutions :

La Fédération des industries culturelles et créatives de la CGEM identifie sept filières :

- Édition et librairie
- Audiovisuel et cinéma
- Arts visuels et contemporains
- Musiques et spectacle vivant
- Etablissements culturels et espaces pluridisciplinaires

DÉFINITIONS ET PÉRIMÈTRE

L'UNESCO a produit un cadre conceptuel définissant les domaines couverts par les ICC comme :

- Héritage culturel et naturel
- Arts de la scène et festivités
- Arts visuels et artisanat
- Livre et presse
- Audiovisuel et médias interactifs
- Design et services créatifs

Parallèlement, le tourisme, le sport et les loisirs sont couverts par le cadre en tant que domaines périphériques.

Les industries culturelles et créatives numériques

La simple numérisation de contenus culturels est exclue du champs de l'étude

Cette étude s'attachera à observer et analyser les changements apportés par le numérique dans les formes de création, de production et de relations avec les publics. Celle-ci ne s'attardera pas sur les modèles de distribution qui s'appuient sur la simple transposition au format numérique des contenus culturels.

Au regard de ces critères, la définition proposée des industries culturelles numériques étudiées ici serait :

Les secteurs qui relèvent d'activités impliquant la création et la production de contenus ou expériences culturels, grâce à des technologies et des compétences numériques qui transforment potentiellement la relation des publics aux oeuvres et contenus culturels.

Les secteurs étudiés répondent aux critères suivants :

Les technologies numériques ont un impact direct sur la création.

Les technologies numériques sont associées aux modes de production.

Les métiers de ces filières nécessitent des compétences numériques.

La relation à l'œuvre est potentiellement reconfigurée : active, interactive, immersive, inclusive, participative.

SECTEURS ET TYPOLOGIE DES STRUCTURES

Les secteurs étudiés

Jeu vidéo : un jeu doté d'une interface utilisateur permettant une interaction ludique avec le contenu, ayant fonction de divertissement ou d'éducation et accessible via des systèmes électroniques ou numériques. Le secteur du jeu vidéo a été sélectionné en raison de sa forte structuration internationale et de son poids économique.

Fabrication numérique : la création grâce à des technologies numériques de formes et d'objets spatiaux, volumiques, textiles ou graphiques, avec un objectif fonctionnel. Secteur transversal, au croisement de la culture, des sciences, de l'éducation, de l'industrie et du design, la fabrication numérique est un secteur dont la valeur repose sur la production et le partage de connaissance plus que sur la production de bien culturel.

Valorisation patrimoniale et muséale numérique : la palette d'offres, de services, de contenus, et de dispositifs qui utilisent les technologies numériques et leurs usages afin de valoriser, préserver, et de rendre accessible la culture, les collections, mais aussi le patrimoine et les grands sites touristiques.

A la croisée des domaines de l'héritage culturel et naturel, des arts et du tourisme, c'est un secteur dont la valeur repose sur la médiation et l'accès aux œuvres et au patrimoine.

Narration interactives et réalité virtuelle : les formes narratives audiovisuelles et multimédia qui utilisent dans leur procédé de création et de production des technologies numériques, et qui peuvent ou non proposer de nouvelles formes de relation de l'œuvre au public (format linéaire ou interactif). Les filières relevant de la narration ont été regroupées dans ce sous-secteur qui repense les modes de création en lien avec les nouvelles technologies de l'image et les mutations des supports de diffusion.

Arts et création numériques : au croisement des arts visuels et du spectacle vivant, les arts et la création numériques relèvent d'une expression artistique singulière utilisant le numérique dans ses modes de création, de production, et éventuellement de médiation et diffusion.

SECTEURS ET TYPOLOGIE DES STRUCTURES

Les typologies d'acteurs étudiés

Créateurs : artistes, auteurs, développeurs, designers, concepteurs

Producteurs : studios, sociétés de production

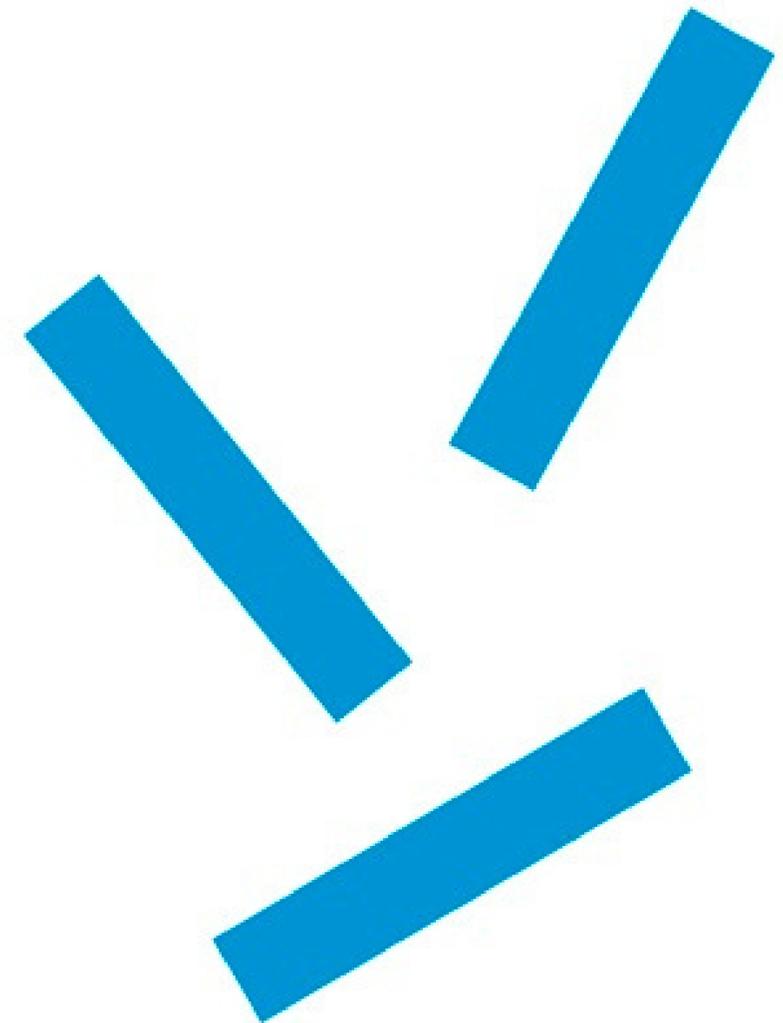
Fournisseurs de services et équipements, agence de développement web et applications mobiles, constructeurs ou loueurs d'équipements technologiques, fabricant de logiciels

Diffuseurs : lieux culturels, musées, centres culturels et pluridisciplinaires, espace de divertissement

Structures de formation : publiques ou privées

Structures d'accompagnement : publiques ou privées, d'aide au financement et/ou au développement (incubateurs, pépinières, résidences)

Acteurs de l'événementiel : festivals, marchés, salons, prix, compétitions



MÉTHODOLOGIE & FORMAT

Cadre méthodologique

Une recherche qualitative

Cette étude est basée sur une recherche qualitative. Celle-ci n'a pas pour objectif de mesurer quantitativement des données, mais d'approfondir qualitativement le sujet, de relever la perception des professionnels du secteur, d'en analyser les raisonnements, et d'en décrire les besoins et les enjeux.

Mobiliser les connaissances du réseau des Instituts français

via la diffusion d'un questionnaire auprès du réseau culturel français au Maroc.

Des entretiens qualitatifs avec les professionnels du secteur

Une vingtaine d'entretiens ont été conduits, portant sur l'activité de la structure, son modèle économique, sa vision du secteur et de ses évolutions et les besoins prioritaires identifiés pour le développement du secteur.

Recherche documentaire et analyse

Format

Une étude

Ce document présente le cadre de réalisation de la cartographie, un panorama des secteurs étudiés et de leurs enjeux. Celui-ci présente enfin un ensemble de recommandations formulées à l'adresse de l'Institut français du Maroc et de ses partenaires, afin de **répondre aux attentes des acteurs culturels et des publics marocains, de saisir les opportunités de développement pour ces secteurs et de favoriser les relations entre la France et le Maroc dans ce domaine.**

Une carte en ligne évolutive

Cet outil de visualisation géographique des structures composant le tissu des industries créatives numériques au Maroc permet de rendre compte de la dynamique territoriale et régionale de ces secteurs. L'étude ne prétendant pas à l'exhaustivité, et les secteurs étudiés n'étant pas figés, cette carte est bien entendu évolutive.

LA CARTE DYNAMIQUE DES ICC NUMÉRIQUES



CRÉATEURS



PRODUCTEUR



FOURNISSEURS



DIFFUSEURS



FORMATIONS



ACTEURS
EVENEMENTIEL

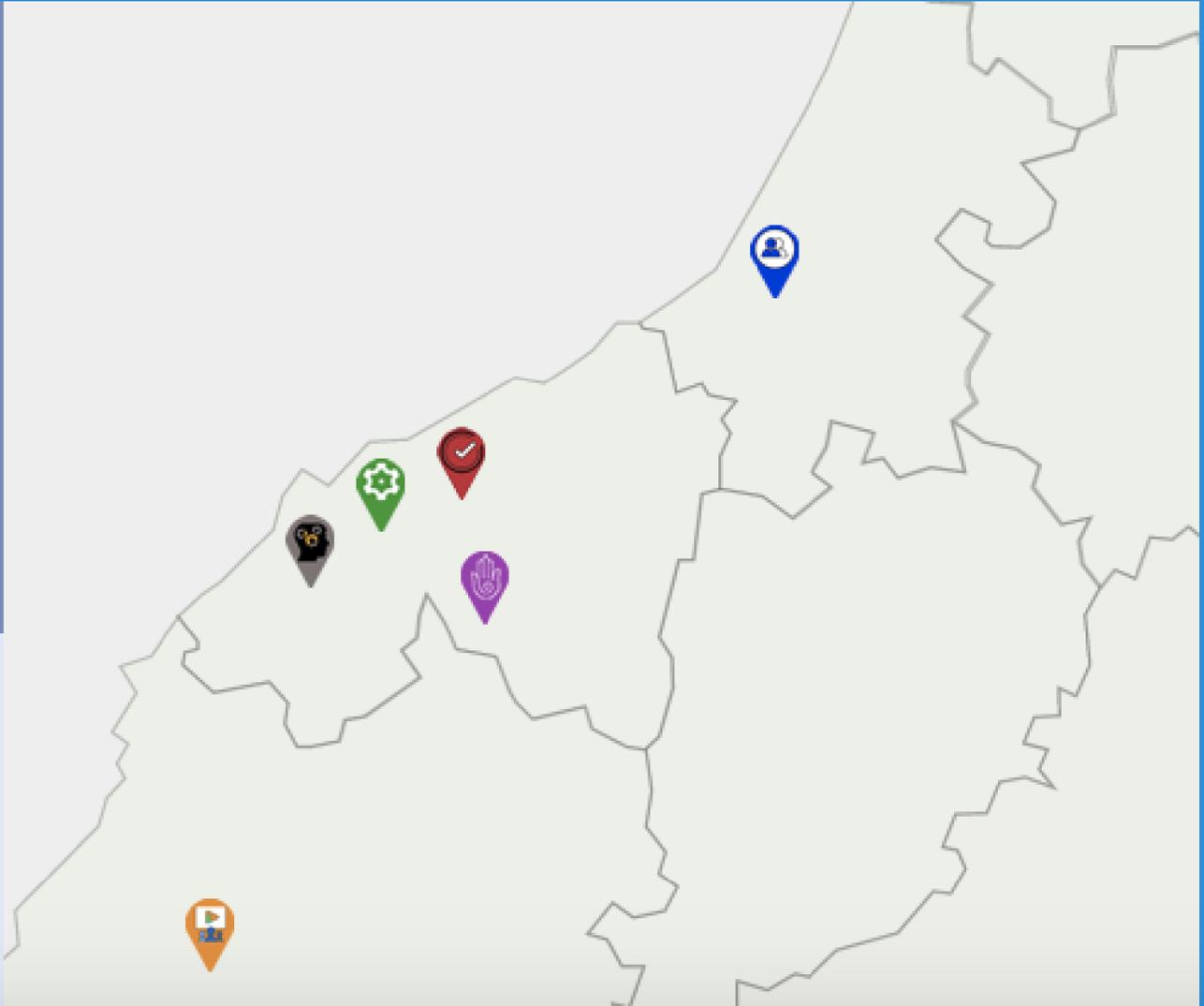


ACCOMPAGNEMENT

PAR TYPE DE STRUCTURE

PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

LIMITLESS
FONDATION HIBA



LES ENTRETIENS

avec les professionnels du secteur

ENTRETIEN AVEC ZAINAB GUEDIRA, DIRECTRICE GÉNÉRALE DE LA FONDATION HIBA (RABAT)

Comment voyez-vous l'évolution des industries culturelles numériques au Maroc ?

Pour commencer, il me semble essentiel de rappeler que ce que nous appelons numérique dans les ICC englobe non seulement les modes de création qui font appel aux technologies numériques mais également les modes de diffusion. Certaines filières créatives ont davantage intégré le numérique que d'autres. Quelques exemples :

Le cinéma fait partie des industries parmi les plus avancées dans ce domaine au Maroc. Par essence, les évolutions technologiques sont inhérentes à la création cinématographique, et depuis des années, la consommation des films est passée de plus en plus à une consommation digitalisée, qui a commencé par les supports physiques (DVD) pour se poursuivre sur internet. Avec bien sûr toutes les limites que cela comporte au Maroc, en raison du fort développement du piratage. Quelques plateformes de diffusion de films légales ont émergé comme ICFLix mais elles n'ont pas réussi, à ma connaissance, à faire face au piratage.

La musique est également fortement impactée par la transition numérique. Divers outils permettent actuellement de produire un titre sans instrument ni studio d'enregistrement. De nombreux producteurs musicaux marocains ont adopté ces outils, en particulier dans la pop et le Rap. La diffusion musicale connaît également des révolutions technologiques régulières (Du vinyle, à la cassette, puis le CD, etc.) pour aboutir au milieu des années 2000 aux plateformes numériques (Spotify, Deezer, YouTube, etc.).

Pour ce qui est du jeu vidéo, un domaine éminemment technologique, à ma connaissance il n'y a plus de grande structure dédiée depuis le départ d'Ubisoft mais un tissu épars de développeurs indépendants, de même pour les applications mobiles créatives, il n'y a pas d'industrie structurée. C'est tout à fait dommage sachant que le Maroc a mis l'accent sur les services informatiques (y compris le développement des jeux) parmi ses industries prioritaires. En revanche, cette filière connaît une belle embellie en matière de consommation.

Preuve en est la transformation des feus cyber cafés (du moins certains) en centres de gaming fortement fréquentés par les jeunes.

A contrario, le domaine de l'édition littéraire n'a pas connu sa révolution numérique à l'instar de ce qui se passe dans de nombreux pays. A titre d'exemple, la production de livres numériques ou livres audio est encore embryonnaire. Au niveau de la diffusion, un acteur comme livremoi.ma se distingue comme étant un diffuseur 100% digital.

Pour ce qui est des arts visuels, des artistes intéressants ont émergé en utilisant l'art vidéo, le Vjing et la vidéo-projection et des formations en ce sens commencent à émerger, notamment à l'ESAV Marrakech.

Il est à noter que l'année 2020 a connu une accélération de la transition numérique de certains opérateurs culturels. Des initiatives numériques ont émergé comme les visites virtuelles de musées proposées par la Fondation Nationale des Musées, des diffusions de films marocains via une plateforme lancée par le Centre Cinématographique Marocain, des festivals 100% en ligne comme Visa For Music.

Quels sont les principaux freins à la structuration de ces secteurs ?

Ils sont de diverse nature, tout d'abord il y a les freins juridiques et législatifs liés à la distribution digitale. Les systèmes de paiement en ligne ne sont pas encore démocratisés et freinent l'offre de contenus culturels numériques dont la distribution passe par des canaux numériques, qu'elle soit marocaine ou internationale.

Ces freins juridiques touchent aussi directement la création artistique, pour les arts numériques par exemple, la question des droits d'auteur et des droits de diffusion ne sont pas toujours clairs pour les artistes comme pour les distributeurs et exploitants. Ce flou ne permet pas l'instauration d'un modèle vertueux de réinjection des richesses dans la création associée à la rémunération des artistes et des lieux d'exploitation.

Au niveau de la demande, un autre frein me semble important. Il s'agit de la gratuité de l'accès à l'offre culturelle et artistique. Sans être spécifique aux ICC numériques, elle représente une pratique nuisible à terme au développement des ICC car elle limite le financement de la culture à des systèmes de subventions publiques ou privées (sponsoring).

Quels sont les principaux freins d'accès aux contenus culturels numériques pour les publics ?

Le taux de pénétration d'internet est plutôt assez élevé au Maroc (71% selon l'ANRT en 2019). Il n'y a pas réellement de frein technique au développement des ICC numériques. Je pense que la problématique se concentre davantage au niveau de l'intérêt des publics pour la culture de façon générale. Que ce soit une offre physique ou numérique, les enjeux d'éducation à la culture sont centraux.

Il y a une forte progression de l'offre culturelle en ligne, avec beaucoup de contenus en accès gratuit. Il ne faut pas que la gratuité numérique tue la création, que l'idée que ce qui n'a pas de prix n'a pas de valeur s'installe. Il y a donc une vraie inquiétude sur la question de la gratuité de la culture en ligne.

Est-ce que certaines des actions de la Fondation Hiba touchent à la création numérique ?

Dans l'état actuel des choses, nous voyons le numérique comme un facilitateur et non comme une fin en soi.

Il ne peut se substituer au terrain et l'action de proximité à travers la médiation reste une priorité.

Nous avons aujourd'hui deux missions principales :

- Renforcer l'offre en apportant un appui aux artistes et en contribuant à la professionnalisation de l'écosystème des ICC.
- Développer l'accès des publics à la culture et favoriser la diffusion des œuvres.

Sur le premier axe, le numérique est un outil de dialogue et d'échange avec les professionnels. A titre d'exemple, nous envisageons la formation à travers des dispositifs en ligne qui permettraient de l'ouvrir à plus de professionnels sur tout le territoire.

Nous contribuons aussi à rendre accessible en ligne le patrimoine culturel marocain avec Filmexport, une plateforme de référencement et de promotion du cinéma marocain. Celle-ci prend la forme d'une base de données en ligne présentant les informations générales sur les films.

Nous avons lancé un projet de centre de ressources 100% numérique. Il s'agit d'un outil collaboratif ayant pour vocation de mettre en relation les professionnels de la culture et de mettre à leur disposition l'information nécessaire à la pratique professionnelle.

La Fondation Hiba est à la pointe sur la production sonore avec l'un des studios les mieux équipés d'Afrique et nous envisageons la construction d'un studio B avec des fonctionnalités de mastering, de restauration d'anciens contenus phonographiques et de post production cinéma. Ce studio accueille les enregistrements de voix off pour l'animation et quelques enregistrements de podcasts ont débuté.

Quels sont selon vous les leviers prioritaires au développement des ICC numériques ?

La formation, initiale ou continue, et le cadre légal sont les premières briques à renforcer pour appuyer ces secteurs. La formation aux métiers des ICC est la priorité, et doit englober les volets techniques, artistiques et de management des projets culturels.

Au niveau légal, la sécurité des artistes et la protection de leurs œuvres doivent être renforcées, a fortiori lorsqu'il s'agit de création ou de distribution numérique. Il manque un cercle vertueux de redistribution dédié à la création de valeur. Le circuit de redistribution pourrait être amélioré pour soutenir la création. Nous voyons par exemple les recettes liées aux entrées sur les sites patrimoniaux nationaux exploser mais malheureusement elles ne sont pas réinjectées dans la création, il pourrait y avoir un système vertueux de redistribution via des appels à projets transparents. Les soutiens publics et privés doivent s'orienter vers un soutien à l'entrepreneuriat durable, à la sensibilisation des publics, à l'accès à la culture, et enfin à l'éducation. Ces besoins de soutien sont d'autant plus forts avec la crise liée au covid-19.



ENTRETIEN CROISÉ AVEC ABDELLAH ALAOUI MDARHRI DE SHINKO GAMES ET TARIK BOUMHAOUSS DE THE WALL GAMES (CASABLANCA)

Quel genre de jeux vidéo produisez-vous, quels publics ciblez-vous?

AAM : nous ciblons principalement un public américain, et produisons des jeux vidéo éducatifs pour des clients privés. Le studio est composé de deux personnes à temps plein, mais nous travaillons aussi avec beaucoup d'indépendants.

TB : nous produisons des jeux de courses sur mobile et des jeux de cartes, nous faisons aussi des jeux publicitaires pour mobile. Nous étions quatre fondateurs au départ mais je suis désormais seul. Nous collaborons avec de nombreux professionnels indépendants marocains, et il y a définitivement une touche marocaine dans nos jeux. Nous tentons de cibler le public marocain mais également la diaspora. Nous développons des jeux qui sont ancrés dans la culture arabe ou maghrébine qui n'ont pas les mêmes codes que les productions occidentales, afin de nous focaliser sur les publics de ces régions.

Quelle est votre formation initiale?

TB : c'est au sein d'Ubisoft que j'ai fait ma formation initiale, je suis ensuite partie en France faire une autre formation, puis j'ai fait du freelance et je suis devenu professeur.

AAM : c'est avant tout une passion, j'ai fait une école spécialisée dans la 3D, mais j'ai appris seul à programmer et j'ai acquis de l'expérience en participant à plusieurs Jams*[1] avec la Moroccan Game developers association.

Quel est votre modèle économique ?

AAM : nous recherchons constamment de nouvelles stratégies marketing, de monétisation, nous utilisons beaucoup la publicité. Ensuite nos revenus proviennent des "in app purchase".

[1] Une Jam est un marathon créatif dans laquelle des amateurs ou professionnels se réunissent pour créer en un temps donné un jeu vidéo

TB : dans un premier temps nous recherchons des sponsors (Inwi par exemple), si nous n'en trouvons pas nous intégrons de la publicité, et enfin si cela n'est pas possible les revenus sont basés sur la vente du jeu. Nous n'avons aucun financement public, il n'y a pas d'initiative publique pour encourager ce domaine à ma connaissance. Ce serait important d'avoir des aides, la scène vidéoludique du Maroc est très riche, beaucoup de personnes veulent se lancer, avec un coup de pouce, le secteur pourrait décoller.

Comment évolue le secteur du jeu vidéo au Maroc?

AAM : le secteur est composé principalement d'indépendants, très dispersés, qui pour beaucoup ont été formés chez Ubisoft, mais nous manquons de visibilité sur le travail des uns et des autres. Nous sommes en train de fonder une association pour promouvoir le jeu vidéo marocain, afin de donner plus de visibilité à la scène marocaine notamment auprès du public marocain ainsi qu'à la diaspora. Les villes les plus dynamiques sont sans doute Casablanca et Tanger.

TB: cependant le domaine avance, Rym Games, avait réussi à faire une levée de fonds de 2,8 millions de dirhams auprès du Maroc Numeric Fund en 2016 pour lancer un jeu sur PC.

Quels sont selon vous les besoins prioritaires de ces secteurs ?

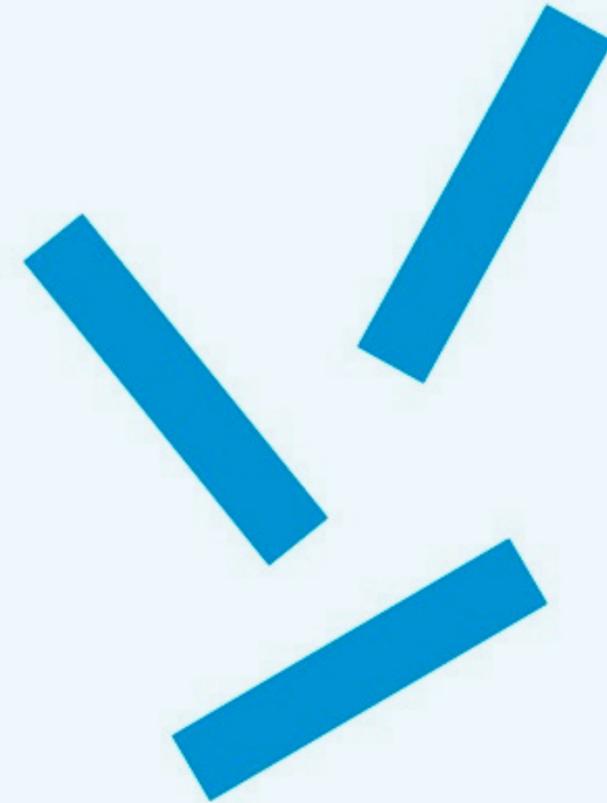
TB : il y a un vrai manque de moyens, tout est basé sur l'autofinancement, les studios partent souvent de zéro. Il y a aussi un besoin en formation, certains métiers qui sont par ailleurs très sollicités ne bénéficient pas de formations adéquates au Maroc. Il serait important d'avoir une "success story", un modèle, pour attirer plus de talents vers ce domaine. Il faut qu'il y ait des personnes qui réussissent, et qu'elles aient de la visibilité, c'est aussi l'objectif de l'association.

AAM : il y a aussi un manque de connexion entre métiers, les programmeurs et les graphistes doivent pouvoir se rencontrer, nous devons créer ces connexions pour faire émerger de belles créations et ces fameuses "success stories".

Nous avons besoin de ressources humaines, de trouver des talents, mais les salaires sont assez élevés dans ce milieu et la fuite des talents vers l'étranger est réelle. Nous ne pouvons pas nous permettre d'embaucher, surtout sur des projets qui prennent du temps en développement (plusieurs mois), la charge est trop lourde et nos trésoreries limitées.

Quels ont été les impacts de la crise liée au covid-19 sur votre activité?

TB: nous avons noté une hausse des téléchargements de nos applications d'environ 5% à 10%, donc l'impact a été positif. Mais à l'inverse, nous avons perdu nos clients liés à l'événementiel, ce qui nous a mis en difficulté financièrement.



ENTRETIEN AVEC ANAS ELABED ELALAOUI, FONDATEUR ET MANAGER D'ACTIVELABS (TANGER)

Comment est né ce lieu d'initiation à la créativité numérique?

Le projet a démarré en décembre 2016, c'était au départ un espace de coworking dans lequel nous avons commencé à animer des ateliers pour les enfants le weekend, avec l'objectif de leur faire découvrir les nouvelles technologies. Suite à un atelier organisé dans le cadre de l'événement international "Hour of code" les participants nous ont sollicité pour continuer à proposer ces initiations. C'est vraiment la demande qui a créé notre offre. Aujourd'hui Active Labs est un makerspace, et un laboratoire de créativité pour les enfants de 7 à 15 ans.

Quels objectifs poursuivez-vous avec ce lieu ?

L'objectif principal est d'initier les enfants aux nouvelles technologies, mais nous faisons bien plus que cela. Aujourd'hui nous sommes entourés d'outils numériques, notre objectif est de montrer aux jeunes qu'ils peuvent être actifs et créateurs et non seulement consommateurs et passifs face à ces technologies.

Nous travaillons sur l'aspect technique avec l'initiation au codage pour amener les enfants à créer des applications mobiles, des histoires interactives, des jeux etc, nous travaillons aussi la conception 3D et la robotique avec la méthode de Lego education. L'objectif est de transmettre des concepts d'ingénierie et des principes scientifiques, afin qu'ils puissent lire leur environnement et comprendre le monde dans lequel ils vivent. Deuxièmement, nous travaillons sur l'aspect du process, c'est-à-dire l'identification des problématiques, l'émission d'hypothèses, la création de prototypes pour trouver des solutions au problème initial. Troisièmement, nous travaillons au développement de compétences : la créativité, la collaboration et la communication. Nous portons une grande attention au travail en équipe et à la présentation des projets. Nous souhaitons aussi qu'ils développent leur esprit critique, qu'ils se posent des questions sur les objets numériques qui les entourent et sur leur fonctionnement. Il est important de former au-delà de l'aspect technique, car les outils et les technologies évoluent vite, mais la manière d'aborder les problématiques et de présenter des solutions restent les mêmes.

Quels sont les partenariats développés par ActiveLabs?

Nous avons développé des conventions avec les écoles, sur le temps scolaire et en dehors. Nous nous adaptons au public, car nous travaillons aussi bien avec des enfants arabophones, francophones (avec les écoles françaises notamment) et hispanophones. Nous avons aussi la capacité d'accueillir des classes au sein du makerspace, accompagnées de leurs enseignants. Une formation d'une journée est alors organisée spécifiquement pour les enseignants, qui peuvent adapter ces formations à leurs domaines d'enseignement.

Quel est le modèle économique du lieu?

L'objectif est que le projet s'autofinance. Nous avons eu la chance d'être lauréat du réseau entreprendre Maroc, qui nous a accordé un prêt afin d'acquérir de nouveaux équipements. Il nous faudrait avoir plus de partenariats réguliers avec des écoles pour être vraiment à l'équilibre. Nous avons aujourd'hui une centaine d'enfants inscrits sur le parcours annuel d'ateliers en week-end, mais l'investissement du matériel et son entretien sont conséquents. Nous réfléchissons aussi à évoluer vers un modèle de franchise pour implanter d'autres espaces dans les grandes villes du Maroc.

Comment évolue le secteur de la fabrication numérique au Maroc selon vous?

Il y a d'autres initiatives privées comme la nôtre qui se lancent au Maroc. Concernant les formations qui s'adressent aux enfants, il y en a deux ou trois à Casablanca à ma connaissance. Mais cela reste trop peu par rapport à la demande grandissante. Aujourd'hui nous n'arrivons pas à satisfaire cette demande. Mais il y a une barrière à l'entrée de nouveaux acteurs : les investissements initiaux sont élevés pour acquérir le matériel, il y a donc des difficultés à trouver le bon modèle, nous avons ainsi fait le choix d'investir graduellement pour faire face à ces lourds investissements initiaux. Cela nécessite aussi du personnel : un "office manager" pour gérer l'espace et un coach permanent qui permet de faire le lien entre les différents ateliers, il y a aussi une équipe pédagogique pour organiser les séquences d'apprentissage car c'est réellement un projet ludo-pédagogique. Les fablabs se développent aussi au sein des universités, d'ailleurs nous travaillons avec des étudiants qui fréquentent ces fablabs pour les animations d'ateliers.

ENTRETIEN : JAD MOURID, CRÉATEUR MULTIMÉDIA, STUDIO EYZ (CASABLANCA)

Quel est votre parcours? Comment êtes vous devenu artiste numérique?

Je suis musicien à la base, j'ai aussi touché au journalisme ce qui m'a amené à développer des compétences de vidéaste. J'ai été formé à Casablanca, au sein du centre privé Blue Frog training. Il existe peu d'écoles publiques qui proposent de se former à la création numérique. Beaucoup apprennent seuls, Internet et les tutoriels en ligne sont souvent notre meilleure école. La découverte du software Touch Designer a beaucoup apporté à ma pratique, cela permet d'intégrer des visuels en temps réel, d'ajouter du son, et de la 3D à une création.

Travaillez vous seul ou à plusieurs sur vos créations ?

Nous nous sommes regroupés avec des amis au sein du collectif Kussuf, notre objectif était de créer des événements réunissant des musiciens, des DJ, des designers graphiques, des photographes et des artistes de mapping.

Quels sont les lieux dans lesquels vous rencontrez vos publics ?

Nous avons commencé à diffuser notre travail dans un petit café de Casablanca "Le Store", puis nous avons collaboré avec le pub et lieu culturel "Vertigo". Nous avons été contactés par le festival Atlas Electronic pour organiser la pré-party du festival, au Confidentiel, nous y avons fait du mapping pour le musicien Kamel Williams. Nous nous sommes aussi produits en 2019 au Siemens Club à Casablanca.

Quel est votre modèle économique ?

Nous avons du mal à nous structurer et à construire une offre commerciale viable. Nous nous sommes concentrés sur la scène culturelle "underground" du Maroc, dans une logique purement artistique, sans penser à construire un modèle économique autour de nos projets, ce qui nous permet aussi de ne pas faire de compromis sur nos créations. En parallèle, nous proposons des services en motion design à des agences. Mais le marché du motion design est saturé au Maroc et il reste difficile d'obtenir des contrats, il y a beaucoup d'offres pour peu de demandes.

Nous allons nous consacrer à un nouveau projet, l'Origami studio, il s'agit d'un studio de création plus cinématographique, qui fera du stop motion mais aussi de la captation live, l'idée est aussi de soutenir les artistes locaux. Nous tenons à conserver notre indépendance artistique sans devenir trop "commercial".

Quelle est votre vision de la création numérique au Maroc ?

C'est très émergent, les croisements avec les lieux culturels plus "classiques" sont rares, même s'il arrive qu'il y ait des rencontres, c'était le cas du musicien Kalamour qui avait fait un mapping sur la Villa des arts à Casablanca. Le Collectif français AVxciters qui se développe au Maroc contribue aussi à faire émerger le mapping ici.

Quels seraient les leviers de développement pour la création numérique marocaine?

Il faudrait que l'on arrive à intégrer la création numérique aux circuits artistiques plus classiques afin d'accéder aux fonds privés ou publics d'aide à la création.

Nous pourrions aussi regarder du côté des secteurs privés pour développer une offre commerciale pour le luxe, l'automobile ou le retail.

Nous avons besoin de lieux de rencontres, de transmission, des lieux où les connaissances peuvent circuler entre pairs. Des plateformes d'échanges qui proposent des ateliers d'apprentissage et de création. Les développeurs doivent pouvoir rencontrer des artistes aux compétences différentes, des graphistes, des musiciens, pour générer ensemble des oeuvres innovantes, interactives, uniques. Ces lieux pourraient aussi mettre à disposition du matériel dont nous avons besoin : capteur de mouvement type kinect, projecteurs, surface de projection, du matériel pour la création en réalité virtuelle etc...

Nous avons aussi besoin de formations, même si Internet offre des connaissances accessibles, cela ne suffit pas. Et enfin, nous avons besoin de moyens, de fonds d'aide à la création, pour nous équiper, pour louer des espaces et des ateliers de création. Aujourd'hui c'est notre appartement qui nous sert de studio. Nous espérons que le soutien étatique aux artistes se développera.

ENTRETIEN : MERIEM BERRADA, DIRECTRICE ARTISTIQUE DU MACAAL MUSÉE D'ART CONTEMPORAIN AFRICAÏN AL MAADEN (MARRAKECH)

Qu'avez vous mis en place durant les mois de confinement pour continuer votre activité en ligne?

En ce qui concerne notre travail auprès des publics et des artistes, notre priorité était dans un premier temps de valoriser et de faire vivre l'exposition qui avait ouvert quelques jours avant le confinement. Les discussions qui étaient déjà programmées in situ ont été transposées en ligne, puis nous avons cherché à aller plus loin avec de nouveaux webinaires et les "take-over" qui consistent à laisser la main à un artiste sur les réseaux sociaux afin de faire découvrir librement son travail et son univers au public, une sorte de "carte blanche" artistique.

Quelles sont les opportunités créées par ces nouveaux formats?

Le principal bénéfice de ce passage au format numérique est l'augmentation du nombre de personnes touchées.

Pour les webinaires notre audience a pu être multipliée par dix comparé au format in-situ, et le profil du public est évidemment plus international. Nous allons poursuivre ces formats de rencontres numériques.

Les take-over du week-end ont été extrêmement suivis. Il s'agissait d'une nouvelle initiative que nous souhaitons mettre en place depuis longtemps, et que le confinement nous a poussé à concrétiser.

A l'inverse, quels sont les écueils rencontrés ?

Evidemment tous ces formats en ligne ne remplacent pas la rencontre physique avec les œuvres et la médiation in-situ. La médiation est au cœur de ma vision, les contenus pédagogiques et les choix de médiation entrent en compte de manière centrale dans toutes nos décisions de programmation. Nous travaillons sur la création d'habitude pour les publics, et avons développé des rendez-vous réguliers tels que les couscous mensuels, annulés pour des raisons sanitaires, ce lien là, nous l'avons perdu, j'ai le sentiment de devoir reconstruire cette habitude de rencontre.

Envisagez-vous d'aller plus loin dans la numérisation des expositions, avec des visites virtuelles par exemple?

Nous avons réalisé une visite virtuelle du MACAAL, notre parti pris était de présenter les lieux autrement. Je trouve que la visite virtuelle est intéressante pour la documentation et l'archivage, mais elle l'est moins pour la diffusion des œuvres aux publics. Certaines œuvres sont méconnaissables en virtuel, et c'est dommage de les présenter ainsi à un public de primo-regardants en ligne. Ce n'est donc pas un substitut à la visite in-situ, ni à la médiation sur place selon moi.

Concernant les arts et la création numérique, quelles sont les actions du MACAAL dans ces champs de création?

Au sein du MACAAL Lab, nous avons encouragé et sensibilisé aux nouvelles pratiques des nouveaux médias et de l'image : la photographie, le son, la vidéo, l'installation. Nous avons notamment beaucoup travaillé la modélisation 3D avec Youness Atbane.

L'objectif est de valoriser la démarche d'un artiste via un atelier de deux à quatre jours. L'artiste est le formateur et le rôle du MACAAL est de se positionner en médiateur. Nous l'avons fait avec l'ESAV sur le vidéo-mapping par exemple. Cela se fait en fonction des opportunités.

La création numérique n'est pas au cœur de notre action, non par manque d'intérêt mais en raison de nos capacités, nous nous attachons d'abord à créer une habitude des publics autour d'autres pratiques. Encore une fois, si l'opportunité se présente nous accompagnons les artistes dans leurs démarches, c'était le cas avec l'artiste marocain Adil Kourkouni, que nous avons mis en lien avec un développeur dans le cadre de notre programme La Chambre Claire. Nous restons en veille sur ces sujets.

LES ICC NUMÉRIQUES

Une pluralité de formes et d'acteurs au
croisement de la création, de la médiation
et de la diffusion de la culture

ARTS ET CRÉATION NUMÉRIQUES

Une création transdisciplinaire portée par des artistes indépendants et autodidactes

En dehors de certaines grandes figures artistiques reconnues à l'international, telles que Youness Atbane par exemple, le tissu de créateurs numériques au Maroc est composé d'artistes ayant une activité professionnelle annexe, en lien avec leur savoir-faire : graphisme, production vidéo, développement web etc. Ces artistes souhaitent rester indépendants, gèrent eux-mêmes leur communication sur les réseaux sociaux, et travaillent souvent de chez eux. La transdisciplinarité est au cœur de cette création qui compose avec des musiciens, des photographes, des artistes vidéos, des artistes glitch, des développeurs et des animateurs 3D. Les croisements avec le secteur de la musique électronique sont nombreux et servent de plateforme de diffusion. Dans un secteur très désintermédié, où les artistes doivent se construire leurs propres opportunités de rencontres avec les publics, ce lien avec d'autres scènes artistiques est vital.

Les collectifs : levier de visibilité

Ces artistes "couteaux suisses" qui créent eux-mêmes leurs opportunités de diffusion et leur visibilité ont trouvé dans les

collectifs ou dans la constitution d'associations un moyen de croiser leurs savoir-faire et de démultiplier les opportunités de création et de diffusion. Le fait de constituer des collectifs artistiques permet de trouver des compétences complémentaires et de produire des événements multi-formes, en s'appuyant sur une force de diffusion plus importante. C'est le cas du collectif Kussuf qui réunit DJs et artistes de videomapping, ou encore du collectif Kounaktif qui est structuré en association et allie musique électronique, coding, sculpture, mapping et robotique dans un esprit d'engagement pour l'accès à la culture.

Une diversité d'espaces de diffusion

Les collaborations transdisciplinaires entre artistes offrent aussi des plateformes de diffusion variées : lieux culturels alternatifs, lieux de fêtes et de divertissement en lien avec le secteur de la musique ou encore du spectacle vivant. A Casablanca les artistes numériques investissent aussi bien l'espace culturel l'Uzine, le centre de musiques actuelles Boultek, que l'Atelier de l'Observatoire, ou encore le bar le Vertigo. Les artistes créent aussi leurs propres événements, le festival Kounaktif Art et Technologie a été créé dans un esprit de festival-fablab où

artistes et publics se croisent et partagent des moments de co-création dans un esprit d'expérimentation. Pionnier des arts vidéos au Maroc, le Festival international d'art vidéo de Casablanca présente depuis plus de vingt ans des artistes du monde entier et a permis de rendre visible ces formes artistiques. Cependant, les artistes marocains restent minoritaires dans la programmation.

Un manque de formations spécialisées

Les étudiants de l'INBA utilisent le numérique dans leur création mais la direction souligne le manque de moyens et de professeurs spécialisés, même si les formateurs s'adaptent rapidement à la demande des étudiants. L'ESAV note que certains étudiants s'inscrivent en école de cinéma à défaut de trouver des formations aux arts et à la création numériques, les formations cinématographiques étant celles se rapprochant le plus de la pratique de l'image et du son à laquelle ils aspirent.

Le croisement des disciplines artistiques est aussi une spécificité de l'ESAV : les premières briques de la formation sont volontairement ouvertes et laissent la place à l'exploration du côté du spectacle vivant ou des arts visuels.

Les artistes et collectifs déplorent un manque de moyen, tant financier qu'en équipements

Ils obtiennent toutefois des aides en nature : résidences, espaces de création et de diffusion de la part de lieux culturels. Le modèle de la résidence est plébiscité comme espace de création, mais aussi comme espace de formation et d'exploration transdisciplinaire. Pour pallier le manque de formation, l'entraide entre artistes est réelle et internet est pour l'instant la meilleure école : partage de tutoriel sur les logiciels, la création, le matériel, exploration de nouvelles pratiques, forums d'échange...etc.

NARRATIONS INTERACTIVES ET VR

Des prévisions de croissance intéressantes pour le divertissement

L'APEBI, dans son rapport des tendances actuelles, prévoit que la réalité augmentée et virtuelle bouleverse le divertissement à l'échelle mondiale et souligne que le Maroc pourrait créer un écosystème intégré qui permettrait de générer des emplois et de capitaliser sur les talents créatifs et les compétences techniques des professionnels marocains afin de pleinement participer à l'offre mondiale de divertissement immersif.

Réalité virtuelle : des lieux de diffusion et des productions locales rares

Au Maroc, comme partout dans le monde, les lieux de diffusion de contenus en réalité virtuelle sont rares, et représentent le chaînon manquant du secteur. Le centre de réalité virtuelle Limitless est le seul à Casablanca, Marrakech et Rabat compte chacun deux centres. L'incertitude liée à la crise sanitaire aura sans doute des conséquences sur ce réseau déjà restreint.

Ces lieux présentent principalement des jeux, issus de productions américaines, le positionnement de ces centres relevant plus de la salle d'arcade que de lieux d'expositions d'œuvres.

Le centre Limitless de Casablanca présente par exemple une vingtaine d'expériences différentes réparties sur huit postes composés de casques de réalité virtuelle HTC Vive et Oculus Rift, le modèle économique repose sur des systèmes d'abonnement, des possibilités de privatisation et un tarif à l'entrée basé sur la durée. Les productions marocaines en VR sont rares : le studio Funsoft a sorti le jeu en VR Rangi, édité par Digigo en 2017, celui-ci est disponible sur la plateforme Steam. Ce jeu d'aventure offre une place particulière à la musique et aux paysages inspirés de certaines régions d'Afrique.

L'intégration de la création numérique au sein des formations à l'image

A l'INBA, le département d'arts narratifs a intégré le numérique, face à la demande croissante des étudiants, qui conçoivent de plus en plus de contenus interactifs ou en animation 3D pour leurs projets de fin d'études. La direction note que depuis cinq ans, les projets de jeu vidéo, d'animation interactive ou de bande dessinée numérique ont pris une place importante dans les créations des étudiants.

Les professeurs se sont naturellement engagés dans cet accompagnement et s'adaptent à cette demande. Par conséquent, et suite à la réforme universitaire marocaine, un master création numérique est en train de voir le jour à l'INBA.

Celui-ci sera ouvert aux étudiants des trois bachelors et comportera des formations à l'immersion, à l'art génératif, aux arts interactifs, à la 3D et aux arts vidéo. La création commune d'un laboratoire digital avec l'Institut français a vocation à renforcer encore cette structuration de l'action en faveur de la création numérique.

L'ESAV se dirige vers l'ouverture d'une formation dédiée au média numérique, l'école s'attache déjà à intégrer ces compétences au sein des deux cursus : graphisme et cinéma, ces formats étant de plus en plus présents dans la culture de l'image.

Un marché qui n'est pas encore structuré et peu de lien avec les entreprises

Studio M souhaiterait intégrer plus fortement ses formations à des réseaux d'entreprises afin de créer une dynamique vertueuse pour le marché.

L'INBA exprime la même volonté de créer de nouveaux partenariats avec le privé, de faire travailler les étudiants sur des projets conjoints, ou sur des prestations de services aux entreprises, comme cela a pu se faire entre l'INBA et le port Tanger-Med. L'objectif est d'acquérir des compétences en entrepreneuriat culturel au-delà des compétences artistiques et techniques développées, et d'ouvrir des opportunités d'insertion sur le marché du travail marocain.

Les formations au coeur d'un cercle vertueux mais fragile entre offre et demande

Ces industries créatives numériques n'étant pas encore structurées, les formations restent dans une position d'équilibriste : à la fois proactives et attentives aux évolutions du marché.

Il y a un désir de formation avéré dans ce domaine car les étudiants sont en demande, mais l'employabilité reste à vérifier, et l'objectif est de former des étudiants qui arrivent à rentrer sur le marché du travail. D'un autre côté, former de futurs professionnels compétents permet à ces filières de s'engager en confiance sur des productions ambitieuses, en sachant qu'elles trouveront des profils formés à recruter.

Des sociétés au croisement de la communication, des médias et de la création

Les sociétés de productions audiovisuelles proposant des services de production pour le digital s'inscrivent dans une logique d'agence de communication répondant à des commandes commerciales. Les productions originales sont rares et sont portées par de grandes entreprises, du domaine des télécommunications. C'est le cas d'Inwi qui a lancé depuis trois ans sa chaîne de webséries. Certains médias indépendants en ligne sont précurseurs sur ces nouveaux formats numériques qui permettent de parler de sujets de sociétés et de raconter des histoires différemment. Le directeur de l'ESAV souligne que la démarche n'est pas très différente de la production documentaire, il s'agit avant tout de raconter une

histoire, même si les modes de diffusion et les modèles économiques sont différents.

Un exemple emblématique de structure hybride : entre société de production, agence, média, et diffuseur

Un exemple unique d'hybridation est le studio JAWJAB, filiale d'Ali n'Productions, fondée par Nabil Ayouch. Cette agence accompagne des talents pour la création de contenus originaux tout en offrant des prestations de conseil et de productions aux marques. Ce modèle unique intègre aussi la diffusion des contenus puisque JAWJAB est également un média en ligne qui diffuse sur sa propre plateforme et sur une large palette de réseaux sociaux auprès de communautés engagées. Incubateur de talents, créateur de contenus, producteur, agence, média et diffuseur, cette société qui a intégré toute la chaîne de valeur de l'industrie présente un modèle original qui semble viable.

JEU VIDÉO

Ubisoft au Maroc (2011 - 2016), une parenthèse qui laisse des marques

Le passage de la société française Ubisoft à Casablanca entre 2011 et 2016 a permis de former toute une génération de designers et de développeurs. De nombreux studios marocains comptent aujourd'hui parmi leurs équipes d'anciens employés d'Ubisoft, c'est le cas de Funsoft ou de Shiko Games. Ceux qui ne sont pas passés par l'académie Ubisoft sont principalement des autodidactes.

Un secteur culturel majeur, qui crée de la richesse et des emplois

On compte aujourd'hui plus de 2,5 milliards de joueurs dans le monde, ces joueurs ont dépensé dans cette pratique culturelle 149 milliards de dollars en 2019 dans leurs jeux (Source : *Newzoo Global Games Market Report 2019*). C'est une industrie qui crée aujourd'hui plus de revenus que la musique ou le cinéma.

Des opportunités de création d'emplois

Les opportunités de création d'emploi sont nombreuses et peuvent toucher une large palette de profils : artistes, designers, ingénieurs, communicants, développeurs, managers de projets culturels, réalisateurs, musiciens...

Ces talents existent au Maroc, mais travaillent bien souvent de manière indépendante, sur des projets marocains ou étrangers, les sociétés n'ayant pas les moyens d'embaucher des permanents.

Des opportunités de financement rares

Les exemples sont rares mais certains studios ont pu bénéficier de fonds dédiés à l'entrepreneuriat numérique, c'était le cas de Rym Games, avec son jeu *The Dark Occult*, sorti en 2018 et qui avait pu lever en 2016 2,8 millions de DH auprès de Maroc Numeric Fund (MNF).

Un secteur qui connaît de profondes évolutions depuis 10 ans

Les modes de distribution, les modèles de monétisation des jeux et les modèles économiques des studios ont beaucoup évolué ces dix dernières années. De nombreux développeurs marocains indépendants travaillent sur le jeu mobile, c'était aussi l'une des spécialités d'Ubisoft Casablanca, hors les mises à jour permanentes demandées par les "stores" sur mobile demandent un important travail pour ces développeurs indépendants.

Une “touche” marocaine du jeu vidéo?

Certains développeurs ont à cœur de faire vivre les cultures présentes au Maroc à travers leurs jeux, Khalil Arafan de Palmgrove software a travaillé sur une application d'apprentissage de la musique Gnawa traditionnelle, sur un jeu classique de cartes marocain (qui a dépassé les 50 000 téléchargements), et a aussi lancé une application d'apprentissage de la langue arabe. Le jeu vidéo en VR (réalité virtuelle) de Funsoft présentait aussi dans son esthétique et ses paysages, une touche si ce n'est marocaine, africaine.

Un accès difficile des publics aux œuvres et des studios aux “stores”

La législation marocaine concernant les achats en ligne freine l'accès des publics aux créations mobiles. Les “stores”, qui monopolisent la distribution dans une logique oligopolistique (Google Play Store et Apple Store) sont très contraignants pour les entreprises marocaines et se servent gracieusement sur les achats d'application (30% du prix de vente).

La visibilité est le problème majeur et la plus grande bataille que mènent les développeurs marocains de jeu vidéo. Une part du budget pour la création d'un jeu doit être consacré au marketing pour acquérir des utilisateurs.

Des besoins en formation et en réseau

Les développeurs et les graphistes sont les deux profils essentiels à la création de jeu vidéo, le marché étant principalement constitué d'indépendants, les collaborations se basent sur le réseau personnel et la confiance mutuelle. L'existence de formations dédiées qui brasseraient ces deux profils permettraient sans doute de constituer plus facilement ces équipes. La nouvelle association Moroccan Game Developers a pour objectif de contribuer à construire une industrie du jeu vidéo, cette association est soutenue par l'entreprise de télécommunication Inwi et le Technopark.

**VALORISATION
PATRIMONIALE ET
MUSÉALE
NUMÉRIQUE**

La crise sanitaire de 2020, moteur de la numérisation des musées

La visite virtuelle s'est développée dans le secteur culturel en raison de la crise de la Covid-19. Plusieurs musées se sont positionnés sur cette offre afin de pallier à la fermeture des sites. Les prestataires de services, initialement positionnés sur des secteurs beaucoup plus commerciaux tels que l'immobilier, l'architecture ou l'ameublement, ont mis leurs compétences au service de la culture. C'est le cas des agences Virtuelli ou du Studio 3D, qui ont respectivement travaillé avec la Fondation nationale des musées (visite virtuelle du Musée Mohammed VI) et le MACAAL, qui a modélisé l'intégralité du musée. Les programmations en ligne ont été renforcées. Au-delà de la simple numérisation des rencontres inscrites à l'agenda, c'est une nouvelle ligne éditoriale qui a été développée, prenant en compte l'accès à des publics internationaux.

Des inégalité d'accès et une fatigue numérique

Même avec un taux de pénétration internet à 71%, tous les marocains n'ont pas accès également et avec la même qualité aux contenus culturels en ligne.

L'arrêt des programmes scolaires, moteur principal des politiques des publics des musées, a rendu difficile la médiation avec les publics les plus éloignés. La direction du MACAAL souligne que la découverte d'œuvres au format virtuel n'est pas pertinente pour un public de primo-regardants, et que cela ne peut en aucun cas se substituer à la découverte physique d'une œuvre et à la relation de médiation qui l'accompagne. Pour les publics qui ont accès à internet, la surabondance de propositions culturelles en ligne a eu un effet contre-productif avec le développement d'une fatigue numérique généralisée.

Les expositions immersives et les vidéo-projections : de réelles opportunités au croisement du tourisme, du divertissement, de la culture et de l'éducation

Depuis dix ans, les expériences immersives sous forme de vidéo-projection animées connaissent une forte croissance dans le monde. Cette évolution est liée au développement des technologies de création spatialisées, au perfectionnement des moyens de diffusion et à une appétence des publics pour les formats immersifs.

Avec un secteur muséal et patrimonial fort, et un secteur touristique très dynamique (hors période de crise sanitaire), le Maroc bénéficie d'un terrain favorable au développement d'expositions immersives et d'expériences visuelles pour la valorisation patrimoniale. Ces offres culturelles peuvent cibler un public touristique, mais aussi des publics familiaux et scolaires, de par leur fonction éducative. Leur déploiement est soumis à plusieurs contraintes : des contraintes spatiales (besoins d'espaces vides, d'un recul important pour les vidéo-projections), et des contraintes techniques et créatives (matériel et compétences). Ces offres sont d'autant plus attractives pour les publics qu'elles exposent des éléments invisibles et qu'elles peuvent être interactives et ludiques.

Des initiatives ponctuelles à transformer en offre pérenne

Certaines initiatives événementielles ont déjà vu le jour : la société française VLS a proposé un mapping 3D sur la muraille de Rabat lors de célébrations commandées par l'ONCF. La société marocaine VPM a produit en 2016 un mapping pour le Festival de Fès. Le collectif AV excite qui se déploie en France et au Maroc avec l'entreprise AV Extended propose désormais au Maroc des prestations de vidéo-mapping monumentales.

Au-delà de ces événements ponctuels, la pérennisation d'une offre sur le long terme permettrait de mettre en place des ressources de billetterie, qui pourraient être réinjectées dans de nouvelles productions. La création numérique, appliquée à la valorisation patrimoniale et au tourisme culturel pourrait fortement contribuer à l'attractivité du Maroc et au développement économique des industries culturelles numériques.

Le numérique comme outil de préservation, de valorisation et d'accès pour le patrimoine marocain

Les nouvelles technologies de modélisation 3D qui peuvent s'appliquer à de très larges surfaces (monuments, sites naturels) mais aussi à des œuvres et objets historiques permettent de rendre un patrimoine fragile ou éloigné accessible au plus grand nombre. De plus en plus d'associations entre sociétés de productions audiovisuelles, laboratoire de recherche et institutions muséales et patrimoniales voient le jour à l'international.

Ces numérisations peuvent ensuite être utilisées pour une diffusion in situ dans des musées, centres culturels ou éducatifs, ou bien pour une diffusion en ligne. Cette diffusion peut se faire localement ou plus largement à l'international.

FABRICATION NUMÉRIQUE

Des lieux d'apprentissage

Les fablabs sont de véritables lieux d'apprentissage, au croisement de la technique et de la créativité. Les principaux publics ciblés sont le jeune public (à partir de 7 ans en moyenne), et les étudiants, via les fablabs universitaires implantés directement au sein des écoles et facultés marocaines. Des liens se construisent entre ces deux types de publics, car les universités fournissent aussi une manne d'étudiants-animateurs compétents pour les ateliers.

Former les formateurs

Cet esprit de transmission se fait aussi en direction des enseignants, qui peuvent bénéficier de formations pour devenir eux-mêmes animateurs, et utiliser les outils et méthodes du fablab pour l'enseignement de leur discipline. Le Fablab Pédagogique de Fès en partenariat avec l'Institut français accompagne ainsi des professeurs de français. C'est aussi le cas d'ActiveLabs à Tanger qui propose une formation d'une demi-journée à des professeurs afin qu'ils puissent ensuite animer leurs classes au sein même du fablab.

Des lieux pluridisciplinaires ouverts à la culture

Les lieux de fabrication numérique se présentent avant tout comme des lieux de créativité numérique. Les compétences développées vont bien au-delà de la simple technique : l'esprit critique, la communication, le travail d'équipe, la création d'histoire ou de jeux font partie des apprentissages. Ce socle de compétences techniques et créatives rejoint les besoins propres à la création numérique : apprentissage de langage de programmation, robotique, animation 3D etc.

Une forte demande sur tout le territoire

Les dirigeants de fablabs notent qu'ils font face à une demande grandissante, qu'ils n'arrivent pas à satisfaire avec les offres existantes.

Vers des fablabs mobiles?

Afin de rendre accessible ces outils et méthodes au plus grand nombre, mais aussi dans l'objectif de développer de nouveaux publics, certains Fablabs souhaitent proposer des offres mobiles, légères, itinérantes, qui pourraient s'intégrer facilement, et de manière éphémère à des lieux culturels (musée, bibliothèque...).

Des réseaux internationaux

Ce sont aussi des acteurs internationaux puissants qui se positionnent sur ce marché, la Fondation Lego a offert une bourse au Fablab Pédagogique de Fès pour l'achat de matériel. L'Ambassade américaine s'implique en fournissant des kits de robotique récréative aux lieux de fabrication numérique. La Fondation Britannique de micro:bit a de son côté contribué à l'animation d'ateliers pendant la crise sanitaire en proposant des classes virtuelles et des simulations à distance.

Lego Education organise des compétitions internationales de robotique auxquelles participent les fablabs marocains. Cependant les frais de transports restent à la charge du fablab ou des familles, ce qui freine les possibilités de participation. Elles ont néanmoins l'avantage de tisser un véritable réseau national, puis international pour ces lieux. Des associations françaises ont aussi contribué aux formations des fondateurs et animateurs de fablabs : Les Petits débrouillards ou encore Planète Science.

Les réseaux d'écoles étrangères au Maroc ont tissé des partenariats avec ces lieux (les écoles françaises, espagnoles), qui peuvent notamment contribuer, au travers d'ateliers numériques, à l'apprentissage des langues.

Des investissements initiaux importants

Les investissements initiaux en machines sont une véritable barrière à l'entrée pour la création de nouveaux lieux. Même si plusieurs solutions ont été trouvées : équiper graduellement le lieu, former avec des outils simples et du matériel peu coûteux. Les ateliers payants permettent de couvrir les frais de fonctionnement, mais rarement les investissements lourds (imprimante 3D, ordinateurs). Activelabs à Tanger a pu bénéficier d'un prêt du réseau entreprendre Maroc afin d'acquérir de nouveaux équipements.

L'espace est aussi un enjeu : la fabrication numérique et l'animation d'atelier nécessitent de gérer des espaces conséquents, avec les coûts que cela implique. Des subventions en nature sont parfois attribuées par les académies afin d'occuper gracieusement un lieu.

L'objectif des Fablab privées reste l'autofinancement grâce aux recettes des ateliers, et ils ne doutent pas que la demande augmente avec le temps. Certains réfléchissent à mettre en place un système de franchise afin de développer leur activité sur tout le territoire et faire bénéficier de leur expérience à d'autres lieux.

VISION D'ENSEMBLE ET RECOMMANDATIONS

Les grands enjeux des ICC numériques au
Maroc

Renforcement des compétences et besoins de formation

- Favoriser les ponts entre les formations techniques et les formations créatives
- Renforcer les compétences numériques au sein des formations artistiques et culturelles
- Intégrer la création numérique aux formations en communication digitale ou en développement
- Renforcer les compétences de gestion de projet culturel au sein des formations artistiques
- Accompagner l'entrepreneuriat culturel via des programmes de formation professionnelle ou d'accélération de projets
- Faire connaître et rendre lisible l'offre de formation numérique, initiale ou continue, et l'offre d'accompagnement (portail, annuaire, présentation dans les écoles)
- Favoriser la promotion des métiers du numérique culturel comme vecteur de développement économique
- Donner de la visibilité à des structures ou des projets "modèles", à succès, pour valoriser ces métiers et créer des vocations

Des espaces pour créer et mutualiser les ressources cognitives et techniques

- Mettre à disposition des créateurs des espaces de rencontres, de partage, de mutualisation des équipements et des savoirs**
- Participer au développement d'espaces et de programmes d'accompagnement et de réseautage pour les ICC numériques: laboratoires, pépinières, ou incubateurs**
- Soutenir et rendre visible les initiatives en ligne de partage de connaissances et de bonnes pratiques dans le domaine de la création numérique**
- Favoriser l'itinérance, les espaces mobiles ou éphémères afin de couvrir tout le territoire et de toucher des publics éloignés**
- Favoriser les rencontres entre fournisseurs de services, producteurs d'expériences numériques et lieux culturels, touristiques et patrimoniaux**

L'enjeu de l'accès : faire se rencontrer oeuvres et publics en ligne et in situ

- **Encourager les croisements des publics par des collaborations entre lieux culturels spécialisés dans le numérique et lieux dédiés aux arts et à la culture “classiques”, pour sensibiliser les publics à ces pratiques**
- **Favoriser les collaborations entre les espaces de diffusion de création numérique pour mutualiser les coûts de production et rentabiliser les investissements initiaux en touchant un public plus large (coproduction d'oeuvre et d'expositions, circulation d'oeuvres et d'expositions sur tout le territoire)**
- **Contribuer à l'émergence de plateformes de valorisation et de promotion, physique ou en ligne, pour la création numérique**
- **Lutter contre le fossé numérique en offrant des espaces de connexion, et en mettant en place des programmes dédiés à l'alphabétisation numérique**
- **Développer des bourses pour permettre la représentation de créateurs marocains sur les événements internationaux (salons, marchés, festivals)**
- **Profiter des opportunités économiques du tourisme culturel pour développer l'offre d'expérience numérique immersive**

Créer du collectif : se connaître, se regrouper entre professionnels et défendre des intérêts communs

- **Fédérer ces secteurs et favoriser le regroupement des acteurs (en association par exemple) et l'effet de réseau, afin de défendre des intérêts communs et de renforcer leur visibilité en tant que secteur**
- **Accompagner la réflexion sur le cadre législatif et les systèmes vertueux de redistribution des recettes, afin que les créateurs puissent vivre de leur art**
- **Contribuer à la réflexion sur le droit d'auteur et les problématiques légales de propriété intellectuelle**
- **Identifier et valoriser les “succès”, les projets modèles, pour valoriser ces métiers, encourager l'entrepreneuriat et l'innovation chez les jeunes talents**

ANNEXES

LISTE DE RÉFÉRENCES

Les industries culturelles et créatives marocaines

ITHURBIDE, Christine et RIVRON, Vassili. Industries culturelles et plateformes numériques dans les Suds : des reconfigurations sociales et spatiales en question. Les Cahiers d'Outre-Mer 2018/1 (n°277), p. 5-38

UNESCO, Les industries créatives au Maroc, Les voies et les moyens d'assurer la collecte des données sur ces industries en vue de leur meilleure exploitation au service du développement des pays. 2009

UNESCO, Tendances des marchés audiovisuels, Perspectives régionales - vues du sud - Algérie, Maroc, Mauritanie. 2007

ASSOCIATION RACINES, Artmap - cartographie répertoriant les structures, infrastructures, artistes, opérateurs, professionnels du domaine artistique et culturel au Maroc et de la diaspora (l'association Racines a cessé ses activités en 2019)

BAYAHYA, Nabil, Politiques culturelles à l'ère du numérique, l'exemple du Maroc. Ed. Descartes & Cie. 2015

Le numérique au Maroc

APEBI, Le digital au coeur du modèle de développement, Recommendation Paper. 2019

MAZARS, Le Maroc, la future digital nation africaine - Policy Paper. 2019

AUSIM, Livre Blanc - La transformation digitale au Maroc : état des lieux, état de l'art et témoignages. 2019

Supervision

Jean-Pierre Mahoué

Conseiller d'action et de coopération culturelle adjoint
Institut français du Maroc

Coordination et rédaction

Sarah Arcache

Consultante Industries créatives et cultures numériques