



“ Valoriser cette filière pour créer des emplois ”



CHANTAL MARION,
vice-présidente déléguée
au développement
économique, à
l'enseignement supérieur
et à l'innovation

DOSSIER

Numérique : jeunes talents à recruter !

L'écosystème de la French Tech Montpellier ne se résume pas seulement aux grands groupes, aux start-up et à des pépinières d'entreprises, c'est aussi des écoles d'enseignement supérieur et des organismes dédiés qui forment les talents de demain que les entrepreneurs locaux pourront recruter. En France et dans le monde, l'économie du numérique est en plein essor. La métropole de Montpellier profite d'une concentration de start-up qui se développent et avec des besoins en recrutement. Afin d'y répondre, des écoles, préparant aux métiers de la création numérique et de l'informatique, s'implantent et prospèrent sur le territoire. Dans leur sillage, de la main d'œuvre formée arrive sur le marché du travail. Découverte de ce secteur en plein essor.

Avec la mobilisation active des acteurs locaux de l'innovation, rassemblés au sein de la French Tech Montpellier, des levées de fonds records, des entreprises qui se développent et dans la perspective de l'inauguration prochaine de l'ancien hôtel de ville de Montpellier reconverti en pépinière d'entreprises, l'économie numérique se porte bien. De grands groupes historiques – comme Dell, IBM, Ubisoft et d'autres – essaient et font vivre un large tissu de start-up. Une dizaine d'écoles d'enseignement supérieur (voir p.28-29) reconnues dans le monde et plusieurs formations diplômantes (voir p.32-33) alimentent les entreprises avec de la main d'œuvre qualifiée. Cette dynamique a des effets positifs. « Le secteur du numérique représente de très fortes retombées économiques et touristiques, mais surtout génère de l'attractivité pour la métropole », insiste Chantal Marion, vice-présidente déléguée au développement économique, à l'enseignement supérieur et à l'innovation.

Cibler les quartiers prioritaires

Le taux de chômage demeure toujours élevé sur notre territoire, même si la création en nombre d'emplois est en augmentation⁽¹⁾. « La lutte contre le chômage, et notamment celui des jeunes et des personnes résidentes dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville, est primordiale, poursuit Chantal Marion. La Métropole valorise la filière du numérique pour générer des débouchés professionnels au plus grand nombre. C'est ce que nous essayons de construire au travers

⁽¹⁾ Le taux de création net d'emplois par les entreprises privées du territoire est l'un des plus élevés en France, avec +2,4 % en 2015.

du *Projet pour le Développement de l'Emploi Métropolitain (PoDEM) avec l'État.* Une politique locale de l'insertion dont la vocation est de créer, avec les acteurs de l'insertion, de la formation et de l'économie, des parcours vers l'emploi. Les formations labellisées Grandes Écoles du Numérique par l'État sont un de ces leviers. La Métropole et ses partenaires prennent appui sur les métiers émergents dans le numérique pour proposer des formations pratiques, innovantes, qui répondent aux besoins des entreprises et aux personnes qui rencontrent des difficultés, notamment dans les quartiers prioritaires. Autre action phare en la matière : lors de la dernière édition des Rencontres pour l'emploi, organisée par la collectivité à Montpellier, l'accent a été mis sur les métiers du numérique. De nombreux rendez-vous d'embauche ont ainsi été décrochés auprès des recruteurs présents.

Connecter l'offre et la demande

La Métropole a un autre rôle moteur à jouer. Il s'agit de mettre en lien l'offre et la demande, c'est-à-dire les étudiants et la main d'œuvre formée avec les entreprises en croissance. Montpellier Méditerranée Métropole apporte son soutien aux établissements d'enseignement supérieur. Elle s'est par exemple associée au projet ambitieux porté par l'ESMA et le groupe Icones de s'installer sur l'ancien site de l'École d'Application d'Infanterie (EAI) à Montpellier au sein d'un véritable cluster des industries culturelles et créatives (p.30-31). Lors du renouvellement du label French Tech pour trois ans, la Métropole s'est vue attribuer sept réseaux thématiques, représentatifs des points forts du territoire. Ils concernent l'esanté, le sport, les fintechs, la foodtech, les objets connectés, la cybersécurité et les industries culturelles et créatives. C'est cette dernière thématique qui sera développée dans le cadre du projet de cluster sur l'EAI.


700 000

C'est le nombre d'emplois créés en quinze ans dans le numérique. Aujourd'hui, la filière emploie 1,5 million de personnes, soit 3,3 % des effectifs salariés en France. (Source : BPI France – Janvier 2016)

À bonnes écoles

On compte près d'une dizaine d'écoles d'enseignement supérieur aux métiers du numérique sur le territoire. Jeux vidéo, création graphique, animation 3D, programmation informatique, effets spéciaux, design graphique... les débouchés sont nombreux, notamment dans la métropole où les start-up locales se développent très rapidement et cherchent à se renforcer.

Il y a quelques semaines, 19 anciens étudiants d'ArtFx de Montpellier ont décroché, avec l'équipe du film d'animation *Le livre de la jungle*, la palme du meilleur effet visuel aux Oscars 2017. Une preuve supplémentaire de l'excellence des écoles locales spécialisées dans le numérique, avec des établissements qui rayonnent jusqu'à l'international, comme ArtFx, l'ESMA, Studio M, Objectif 3D, Epitech, IEFM'3d, l'Université Paul-Valéry, mais également des formations plus courtes et adaptées à un public dont le besoin est d'être opérationnel rapidement (voir p.32-33). Chaque année, 2 000 à 2 500 étudiants sont formés dans ces établissements d'enseignement supérieur à la programmation informatique, à l'animation 3D ou encore à la création numérique. Parmi eux, certains trouvent un emploi dans la métropole, d'autres créent leur propre entreprise ou travaillent aux quatre coins du monde. Chez Epitech Montpellier, 40 % des diplômés sont embauchés dans des structures locales et ses étudiants reçoivent en moyenne deux propositions de CDI avant la fin de leur cursus !

Satisfaire les besoins des entreprises

Le numérique est en plein essor et les entreprises du secteur peinent parfois à trouver les bons profils, souvent très sollicités sur le marché de l'emploi. Programmeur informatique, développeur web, game designer, ingénieur informatique... les entrepreneurs locaux comptent notamment sur les écoles et leur vivier pour y trouver la perle rare. « Au lancement de la start-up, huit personnes de notre service informatique ont été recrutées en local. C'est plus simple lorsque la main d'œuvre est à proximité, assure



2 000 à 2 500 étudiants sont formés chaque année dans ces établissements d'enseignement supérieur.

Soïla de Coulange, Team & Office Manager chez Care Labs (17 salariés), créateur du chèque santé. *Nous recherchons un designer UX (web designer) et un chef de projet web. Sur ces postes, les candidats sont une denrée rare !* Même dynamique de croissance chez Dwarf Labs, un studio de jeux vidéo installé à Pérols, qui a franchi la barre des 100 salariés. « Après avoir intégré 80 collaborateurs l'an dernier, nous pourrions recruter 20 à 30 personnes en 2017. Des animateurs 3D, des éclairagistes, des spécialistes en modélisation de personnages et d'environnement avec des profils très différents, de l'étudiant au senior en passant par des jeunes avec quelques années d'expérience », détaille Olivier Pinol, co-fondateur et PDG de l'entreprise.



95% des étudiants d'ArtFx trouvent un emploi dès leur sortie de l'école et certains parfois même avant la fin de leur scolarité.



Benjamin Goutfer,
étudiant en 3^e année
Epitech Montpellier

« La chance d'avoir beaucoup de start-up »

« Je suis originaire de Toulon et j'avais le choix entre Montpellier, Lyon et Nice. J'ai décidé de rejoindre Epitech Montpellier pour y étudier la programmation informatique. J'étais satisfait de tourner la page du lycée, où le modèle d'enseignement ne me plaisait pas, pour me concentrer sur le codage. J'ai appris à connaître Montpellier et ici nous avons la chance d'avoir beaucoup de start-up du numérique qui fonctionnent bien et explosent à l'international. À la fin de mon cursus, dans deux ans, j'aimerais monter ma propre entreprise. Bien sûr, comme beaucoup de jeunes, je rêve aussi de travailler pour les géants du secteur comme Google ou Facebook ! »



Charles Chorein,
CG Supervisor,
promo 2007 ArtFx

« J'ai immédiatement trouvé un poste »

« Je suis sorti d'ArtFx en 2007 et j'ai immédiatement trouvé un poste. J'ai rejoint le studio Éclair numérique à Paris pour un long-métrage. J'ai eu l'occasion de travailler ensuite pour plusieurs films comme « Moi, moche et méchant », « Le monde de Narnia 3 », « Pirate des Caraïbes 4 », « Harry Potter 8 » et d'autres blockbusters du cinéma hollywoodien. Je suis désormais installé à Londres, où j'ai récemment participé à la réalisation du « Livre de la jungle ». ArtFx est la seule école en France qui forme aux différentes facettes et techniques des effets spéciaux et c'est ces compétences que les entreprises du monde entier viennent chercher à l'école. »



Julien Cassisa,
étudiant en 3^e année
animation à ArtFx

« Un plaisir de travailler pour un studio local »

« J'aimerais devenir animateur 3D, c'est un métier qui me tient à cœur depuis longtemps. Grâce à mon passage par ArtFx, je serai capable, d'ici la fin de mon cursus, d'occuper d'autres postes, comme story-boarder, concept artist, character designer... Je suis originaire de Montpellier et ce serait un grand plaisir de travailler pour un studio ou une entreprise locale. Le marché étant mondial, je conçois aussi très bien un futur travail à l'étranger. D'autant plus que l'expertise de la formation française dans ce domaine est reconnue. »



LES MÉTIERS DU NUMÉRIQUE

Le développement des nouvelles technologies au sein des entreprises donne naissance à de nouveaux métiers.

- **Data scientist/data analyst :** traite les données numériques générées par une entreprise pour en extraire des informations stratégiques.
- **Animateur 2D/3D :** donne vie aux personnages, aux objets et aux décors dans un jeu vidéo, à travers leurs comportements et leurs mouvements.
- **Data protection officer :** responsable de la protection et de la conformité des données de l'entreprise.
- **Développeur informatique :** conçoit et améliore les programmes informatiques.
- **Développeur web :** conçoit et adapte les fonctionnalités d'un site internet ou d'une application en fonction des besoins.
- **Game designer :** poste clé dans la création d'un jeu vidéo. Il conçoit la mécanique du jeu et sa prise en main, appelés gameplay.
- **Ingénieur cloud computing :** chargé du déploiement, du stockage et de la gestion des données.
- **Story-boarder :** dessine le story-board, un ensemble de croquis représentant les différents plans d'un film.
- **Sound designer :** responsable de l'habillage sonore (bruitages, musique, doublages, enregistrement des voix) pour un film, un jeu vidéo ou une publicité.

Une cité créative en gestation

Le site historique de l'École d'Application d'Infanterie (EAI) de Montpellier, situé près du parc Montcalm, va connaître une seconde vie. D'ici 2020, les casernes tombées en désuétude seront réhabilitées pour accueillir les acteurs locaux des industries culturelles et créatives. Des start-up, des incubateurs et des écoles d'enseignement supérieur spécialisées dans la création numérique se rassembleront sur une partie des 40 hectares du projet. Présentation.



Le campus créatif de Montpellier s'installera dans un bâtiment imaginé par l'architecte catalan Josep Lluís Mateo.



Neuf mois après la sortie de l'ESMA, 100% des anciens étudiants en cinéma d'animation 3D sont en activité au sein d'une entreprise.

La métropole est une place-forte de la création numérique dans le digital, les jeux vidéo, le cinéma ou encore l'animation 3D. L'installation de ce cluster dédié sur le site de l'EAI à Montpellier offre des perspectives de développement supplémentaires à cette filière économique stratégique. « Nous allons réinventer le site de l'EAI, propriété de la Ville de Montpellier depuis 2011, pour qu'il devienne un quartier mixte, entre logements, espaces verts et activité économique. Progressivement, nous ferons naître de multiples projets liés aux industries culturelles et créatives afin d'ériger le site en véritable pôle créatif et comme une référence en Europe », a déclaré Philippe Saurel, président de Montpellier Méditerranée Métropole et maire de la Ville de Montpellier.

« Une référence en Europe »



PHILIPPE SAUREL, président de Montpellier Méditerranée Métropole, maire de la Ville de Montpellier

Un campus dédié

La place d'Armes de l'EAI et un bâtiment attenant accueilleront un campus créatif de 16 000 m². 1 400 élèves du Réseau Îcones et quatre de ses écoles y prendront leurs quartiers : l'École Supérieure des Métiers Artistiques (ESMA) de Montpellier (voir page suivante), l'École d'Arts Appliqués (IPESAA), l'antenne Jeux vidéo de l'École de Photographie et de Game Design (ETPA) et une antenne de Cinécratis (école de cinéma). « Ce sera l'un des plus gros campus de France dédié aux formations au design et à la création numérique », assure Karim Khenissi, directeur général de l'ESMA. Un projet porté totalement par l'établissement pour un investissement de 37 millions d'euros. Le bâtiment comptera également 350 logements

étudiants, un loft destiné à accueillir et accompagner des entreprises naissantes, ainsi qu'une salle de cinéma professionnelle de 400 places, un plateau de tournage de 600 m², quatre studios d'enregistrement et un fablab (laboratoire de fabrication). Ces outils seront mis à disposition des étudiants et de l'ensemble des entreprises.

Fédérer un écosystème

Autour de ces écoles de pointe, des start-up, des PME, des grands groupes, des incubateurs, mais également des lieux de vie s'installeront sur place pour former un véritable cluster des industries culturelles et créatives. Un espace de coworking de 4 000 m² sera créé pour fédérer les travailleurs indépendants et les petites entreprises. La Métropole mettra également à disposition des entreprises l'ancien musée de l'Infanterie et l'ancienne halle mécanique, soit 1 000 m² de solutions d'implantation nouvelles à des prix accessibles. Enfin, la réhabilitation de l'ancienne salle de projection de la caserne donnera naissance au Cocon, un lieu ouvert à tous qui accueillera des projections, des concerts et des rencontres autour des arts numériques.



montpellier3m.fr/cite-creative

L'ESMA, fabrique de « champions » !

C'est une situation qui est devenue normale à l'ESMA. Les recruteurs – locaux, nationaux et même internationaux, comme le studio américain Dreamworks – se pressent pour assister à la présentation des films de fin d'études réalisés par les étudiants. L'occasion de repérer, et souvent d'engager, de nouvelles recrues ! Cinq filières ⁽¹⁾ sont proposées aux 550 étudiants du campus de Montpellier. La plus reconnue est le cycle professionnel cinéma d'animation 3D. « Une formation généraliste de quatre ans à l'origine de la réputation de l'école et qui s'exporte très bien, où les étudiants touchent à toutes les spécialités et techniques du métier », commente Isabelle Teissedre, directrice pédagogique de l'ESMA. Le taux d'insertion, neuf mois après la sortie de l'école, atteint 100% dans cette spécialité dans laquelle les élèves évoluent dans un cadre très professionnalisé. La majorité des anciens étudiants partent travailler au Canada, en Angleterre et en Belgique, où ils intègrent des studios de production prestigieux pour participer à des films à grand succès, comme *Gravity* ou *Un monstre à Paris* par exemple. Contrairement aux idées reçues, les formations dispensées à l'ESMA ne sont pas l'apanage de la gent masculine. « Cela fait quelques années déjà que le plafond de verre, qui pouvait exister auparavant, a été cassé et que nous accueillons des contingents féminins », assure Isabelle Teissedre. Les femmes représentent environ 45% des effectifs de l'école. Un pourcentage qui ne cesse de grimper !

⁽¹⁾ Arts Appliqués, design graphique, design d'espace, cinéma d'animation 3D, et design et stratégie digital.



Keizia, 21 ans

« Envie de travailler à l'étranger »

« À Montpellier, il y a beaucoup de petits studios de production. L'avantage, c'est que nous pouvons toucher à toutes les spécialités. À l'inverse, dans des structures plus importantes, nous devons nous spécialiser dans un rôle précis. J'aimerais intégrer un studio anglophone et travailler sur des grosses productions de films d'animation. »



Rodolphe, 26 ans

« Pas de mal à trouver un emploi »

« L'ESMA possède une bonne réputation et entretient de bonnes relations avec les professionnels du milieu, qu'ils soient français ou étrangers. Je savais qu'en intégrant l'école, je n'aurais pas de mal à trouver un emploi. Un seul regret : ne pas avoir l'occasion d'étudier dans le futur campus à l'américaine en projet sur l'EAI ! »



L'école Up To a reçu plus de 200 candidatures pour intégrer sa deuxième promotion où une vingtaine de places seulement étaient disponibles.

Des formations adaptées à tous les publics

Le numérique, secteur en plein essor en France et dans la métropole, peut être aussi synonyme de deuxième chance pour des personnes sans activité, qualifications et/ou en reconversion. Sur notre territoire, trois écoles ont été labellisées Grande École du Numérique par l'État. Elles œuvrent, grâce à des formations professionnalisantes et gratuites, pour l'insertion professionnelle des personnes en difficulté au sein de l'économie numérique. Tour d'horizon.

Up To : un tremplin vers l'entreprise

L'école Up To by Simplon, mise en place par Face Hérault, Dell et Simplon avec le soutien de la Métropole, a reçu l'an dernier le label Grande École du Numérique. 21 personnes composent sa deuxième promotion. L'organisme a reçu plus de 200 candidatures, contre 72, l'an dernier, pour intégrer sa formation au métier

sur l'apprentissage par soi-même et les mises en situation. Nous insistons aussi sur le savoir-être, compétence indispensable dans la vie active », détaille Elisabeth Greppo, responsable de l'école Up To.

Des débouchés assurés

« Je cherche à adapter mes compétences aux besoins des entreprises. Dans le numérique, il y a beaucoup d'offres, mais très peu de personnes qualifiées, explique Magalie, 32 ans, graphiste de formation. C'est l'occasion de me démarquer de la concurrence avec un double profil qui intéresse les recruteurs. En plus, je suis une femme et les entreprises du secteur cherchent à féminiser leurs rangs. J'ai d'ailleurs décroché un stage de pré-embauche en mai chez TabMo (publicité en ligne). » De son côté, Ayoub, 19 ans, partage le même constat : « Je suis très intéressé par l'informatique. C'est une vraie chance d'évoluer dans un domaine que j'apprécie

et découvrir le monde de l'entreprise. Grâce à Up To, je me remets dans une dynamique de formation qui peut déboucher sur un emploi et dans un secteur où la demande est forte. » La pédagogie prônée par Up To fait ses preuves : 80 % des stagiaires de sa première promotion ont trouvé un emploi à la sortie. La plupart en CDI. upto-numerique.fr

Le saviez-vous ?

Le label Grande École du Numérique est une labellisation délivrée par l'État, depuis 2015, pour valoriser le développement des apprentissages innovants aux métiers du numérique et favoriser l'insertion professionnelle des jeunes sans emploi ni formation.



« Adapter mes compétences aux besoins des entreprises »

de développeur web. Un cursus de neuf mois, comprenant deux à trois mois de stage. « Ici, la moitié de notre effectif a moins de 26 ans. Nos stagiaires apprennent les bases du métier pour être opérationnels ensuite dans le monde de l'entreprise, grâce à une pédagogie axée

Décrocher une formation qualifiante

Une quinzaine de stagiaires est actuellement formée chez Nouas au métier de technicien d'assistance en informatique (niveau bac). Dix mois d'apprentissage dont six semaines en entreprise, labellisés Grande École du Numérique, intégrant des personnes très éloignées de l'emploi, issues en majorité des quartiers populaires et représentant toutes les générations. « Il n'y a pas de barrières de sélection à l'entrée. Nous demandons à nos stagiaires de savoir lire, écrire, compter et d'avoir un intérêt pour l'informatique, explique Salah Elkachach, responsable du pôle formation chez Nouas. Sur place, les stagiaires apprennent à maîtriser le fonctionnement d'un ordinateur, des différents systèmes d'exploitation, ainsi que les outils de maintenance et la résolution des pannes courantes sur le matériel et les réseaux informatiques. « Il y a beaucoup de débouchés dans la filière, deux de nos stagiaires ont quitté

la formation, l'un pour reprendre son activité de maintenance en informatique et l'autre pour une embauche dès la fin de son premier stage en entreprise », poursuit Salah Elkachach. Une autre formation diplômante, cette fois-ci dédiée

au métier de développeur de logiciel (niveau bac+2), sera bientôt proposée par Nouas. Les recrutements de cette première promotion auront lieu en juin. nouas.org



Nouas forme ses stagiaires à la maintenance du matériel informatique.

Une passerelle pour l'emploi

« Les outils numériques et informatiques sont devenus incontournables dans la vie professionnelle et les personnes que nous accompagnons, en très grande difficulté, ne les maîtrisent pas forcément, constate Sophie Lepin, directrice générale de la SCOP Passerelles. Notre but est de les aider à lever ces freins à l'emploi ou pour accéder à une formation qualifiante. » À partir du 13 avril, une quinzaine de personnes vont découvrir différents métiers du numérique (communication digitale, fabrication numérique, maintenance de matériel...) grâce à #Labomaker. Une formation de pré-qualification, reconnue comme Grande École du Numérique, proposée par l'organisme montpelliérain. « Beaucoup de petites structures recherchent des employés polyvalents capables de faire de la maintenance, de la programmation... C'est donc une très bonne opportunité ! », conclut Sophie Lepin. passerelles-formation.fr

Se réorienter avec un chantier d'insertion



Informatique Plus propose un chantier d'insertion à des jeunes sans emploi.

Aux côtés de ces Grandes Écoles du Numérique, des associations s'engagent aussi sur le même créneau. Informatique Plus, par exemple, assure un chantier d'insertion en direction des métiers du numérique. « Nous sommes une véritable agence de communication solidaire, nous fonctionnons comme une entreprise, détaille Lydie Tarnier, conseillère en insertion à Informatique Plus. Les 12 personnes sélectionnées sont salariées et initiées aux métiers du multimédia (image, son, vidéo, de la création de sites internet, du référencement...) » Des jeunes issus des quartiers prioritaires, d'autres demandeurs du RSA... tous embauchés pour six mois (renouvelables) avec des périodes d'immersion en entreprise. « Ce sont des personnes éloignées de l'emploi, avec peu ou pas de qualifications et peu d'expériences professionnelles. Nous les aidons à se réorienter et préparer leur avenir de façon à que ce chantier d'insertion débouche sur un emploi ou l'accès à une formation qualifiante », complète Lydie Tarnier. informatiqueplus.fr