

RAPPORT SUR LES COMPÉTENCES EN 3D

Ce rapport a été rédigé par It's Nice That, avec le concours d'Adobe

It's Nice That ×  **Adobe**

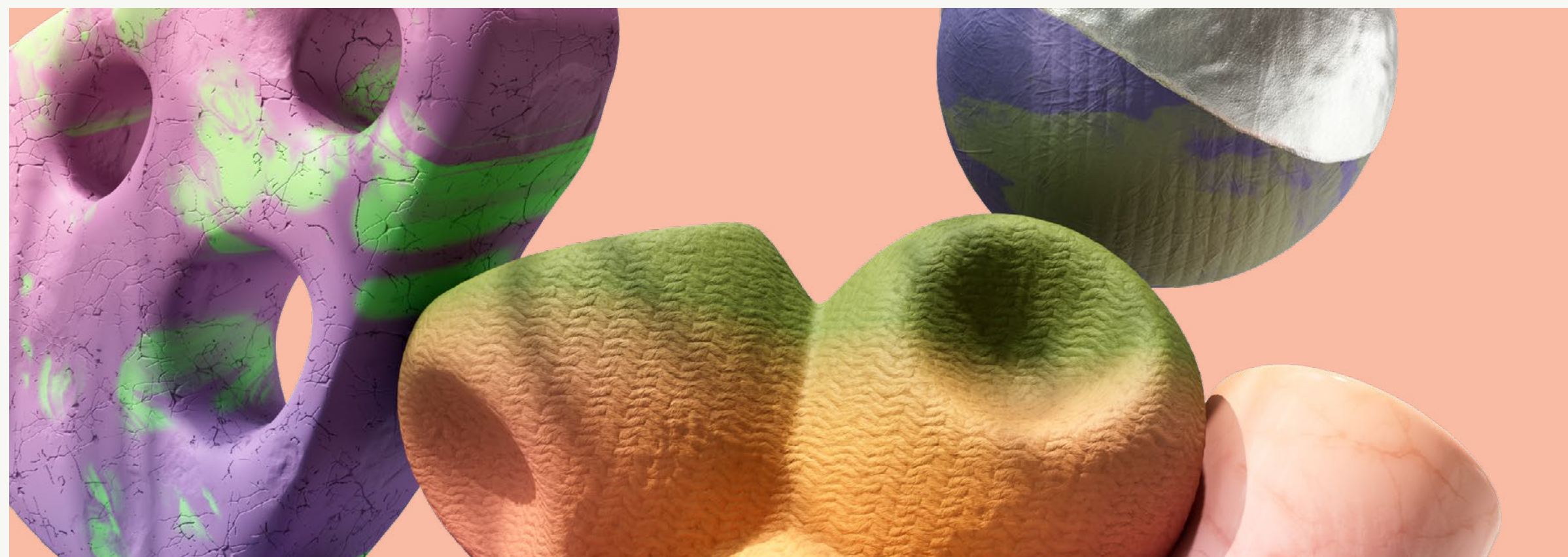
en octobre 2022.



1

Les compétences requises par la 3D

Page 4-15



2

La demande sur le marché

Page 16-25

3

L'avenir de la 3D

Page 26-41



Introduction

Ces dernières années, les événements mondiaux ont accru la place d'Internet dans nos vies. En quête de modes d'expression inédits dans un monde résolument axé sur le digital, une nouvelle génération d'artistes étoffe sa panoplie d'outils de création en faisant le choix de se tourner vers la 3D.

Résultat ? Une explosion d'univers fantastiques immersifs, d'avatars étrangement réalistes et de désagrégations hyperréalistes du monde tel que nous le connaissons. Alors que les spécialistes affirment que le métavers (cette imbrication de mondes 3D virtuels, interactifs et sociaux) jouera un rôle significatif dans notre avenir digital, il est probable que nous n'en soyons qu'aux prémices de ce phénomène.

Au cœur de cette effervescence, nous avons eu envie de faire le point sur la situation ainsi que sur les voies d'évolution possibles du design 3D. Quels sont les facteurs à l'origine de cette tendance ? Dans quelle mesure celle-ci donne-t-elle lieu à des missions concrètes côté clientèle ?

Quel rôle la 3D jouera-t-elle dans les secteurs créatifs de demain ? Pour répondre à ces questions, nous avons interrogé un échantillon représentatif de près de 90 grands noms du design 3D en Europe. Nous les avons invités à réfléchir à leur discipline dans toutes ses facettes et, à partir des insights ainsi recueillis, avons élaboré un rapport unique en son genre consacré à l'émergence du design 3D dans de multiples secteurs d'activité.

Créé par Adobe et It's Nice That, ce rapport analyse en détail les qualifications requises par la 3D, la demande en matière de compétences en 3D à l'heure actuelle et l'avenir de la 3D et de la créativité. Il est émaillé d'entretiens avec des spécialistes, notamment Loulou João, Tomorrow Bureau et Random Studio, et expose également le point de vue d'Adobe sur sa nouvelle collection d'outils 3D, Adobe Substance 3D.

La révolution 3D gronde. Poursuivez votre lecture pour savoir comment pérenniser votre propre parcours professionnel ou assurer la réussite de votre équipe.



1 | Les compétences requises par la 3D





Des royaumes immersifs acidulés aux avatars étranges, les frontières du possible dans le design 3D ne cessent de reculer. Alors que de tout nouveaux talents impressionnent toujours davantage le marché, nous pouvons nous demander comment quel est leur secret.

Dans ce chapitre, nous nous entretenons avec la talentueuse Loulou João, nous nous penchons sur la façon dont les artistes acquièrent leurs compétences en 3D et nous nous demandons si les barrières à l'entrée sont les mêmes pour tout le monde.

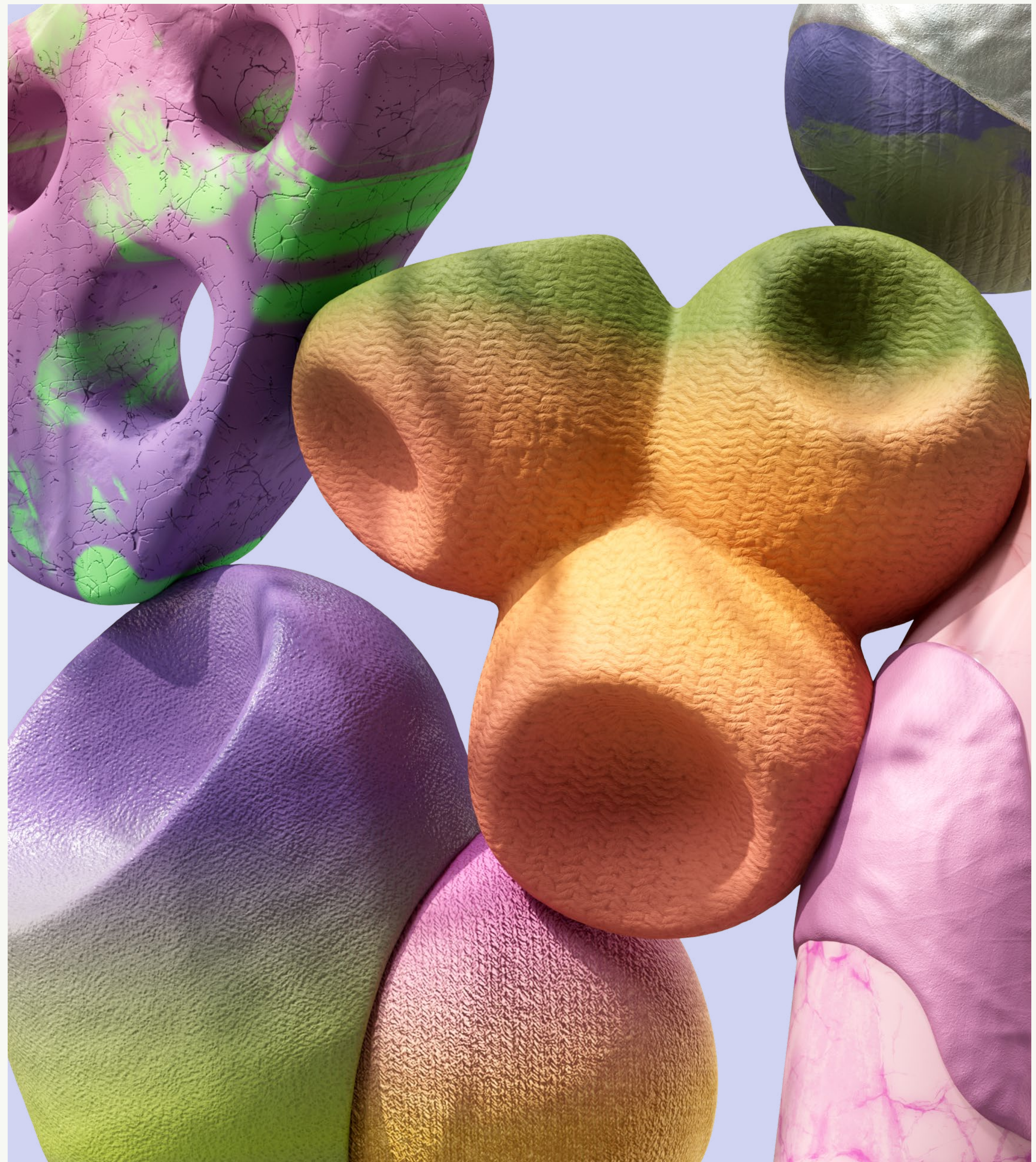
70 % de la communauté créative possédant des compétences en 3D est autodidacte.

Parmi les personnes interrogées justifiant de certaines compétences en 3D, plus des deux tiers (70 %) les ont développées seules. Elles sont moins d'un quart (24 %) à les avoir acquises durant leur cursus universitaire, les autres s'étant formées sur le tas ou ayant suivi une formation à temps partiel.

La spécialité en design la plus répandue (88 %) est la modélisation.

Parmi les personnes interrogées maîtrisant déjà la 3D, 88 % possèdent un savoir-faire en modélisation, 84 % en rendu et 81 % à la fois en éclairage et en texturing. Au nombre des autres techniques 3D à leur actif, figurent l'animation, la photographie virtuelle et le design de jeux.

Parmi ces personnes dont les compétences en 3D sont avérées, 40 % aimeraient surtout se former à l'éclairage et au texturing, 36 % à l'animation et 35 % à la modélisation.





La formation au design 3D n'est pas aussi complexe que vous pourriez le croire. 61 % des 88 personnes interrogées jugent « moyenne » la difficulté d'acquisition de compétences en 3D. Elles sont un quart (26 %) à la qualifier de « difficile » et seulement 2,5 % l'estiment « très difficile ».

Néanmoins, le manque de temps est, de loin, le premier obstacle à l'amélioration des compétences en design 3D. Si 78 % des personnes interrogées admettent qu'il est important de se former à la 3D, elles ont rarement le temps de développer leurs compétences.

LES INÉGALITÉS FEMMES- HOMMES DANS LE DESIGN 3D

Le monde de la 3D demeure dominé par les hommes.

78 % de la communauté créative note une prédominance masculine dans le monde du design 3D. Ces personnes invoquent différentes raisons qui pourraient expliquer ce phénomène, notamment celles ci-après :



L'absence de représentation de l'identité de genre féminin et de la non-binarité dans la filière technologique en général, est le fait de l'exclusion croissante des femmes des secteurs technologiques.

L'absence de références dans le design 3D : le corps professoral s'identifiant au genre féminin et au genre non binaire est en sous-effectif, ce qui peut provoquer une sorte de syndrome de l'imposteur.

Les secteurs qui sont au centre du développement du design 3D (effets spéciaux et design de jeux) sont aussi essentiellement masculins.

Le sexisme transparait dans les pratiques de design 3D (rendus de femmes nues utilisées comme références lors des tests de design, par exemple).

Les stéréotypes de genre (« C'est un truc de geek ! ») restent fortement ancrés.

Les attentes de genre et l'idéologie font de certains métiers le territoire des hommes, leur « chasse gardée » (« C'est trop technique. »).

« Une femme a parfois du mal à être acceptée au sein du "club technologique masculin" », concède un talent 3D.



ENTRETIEN AVEC UN ARTISTE

Loulou João,
Gand, Belgique

À l'heure actuelle, Loulou João est sans aucun doute l'une des artistes 3D les plus intéressantes. Ses compositions oniriques en 3D aux teintes chewing-gum, riches de personnages extravagants et d'objets nostalgiques, jouent avec cet instrument comme jamais encore auparavant. Tranchant avec leur esthétique, les créations 3D de Loulou abordent souvent des sujets délicats : le doute de soi et le syndrome d'imposture, mais aussi l'hypersexualisation des femmes issues de la diaspora africaine.

Moins de deux ans après l'obtention de son diplôme, Loulou a déjà travaillé pour des marques internationales comme BMW, MTV et Spotify. Aux côtés de son agente, Jolene Lloyd Jones (Snyder), Loulou reçoit It's Nice That pour évoquer son parcours et ses débuts professionnels dans la 3D, et les raisons pour lesquelles cette discipline est depuis toujours un pré carré masculin.



Q Qu'est-ce qui vous a amenée à débiter professionnellement dans la 3D ?

R Loulou : J'ai étudié l'illustration à l'université. J'ai surtout pratiqué la gravure à l'eau-forte au cours de mes études : des planches en noir et blanc, sans aucune couleur. L'eau-forte me plaisait, mais je n'envisageais pas devenir aquafortiste à temps complet. Mon conjoint, qui exerçait comme architecte, m'a fait découvrir les visualisations 3D. Il m'a conseillé de m'initier aux applications 3D.

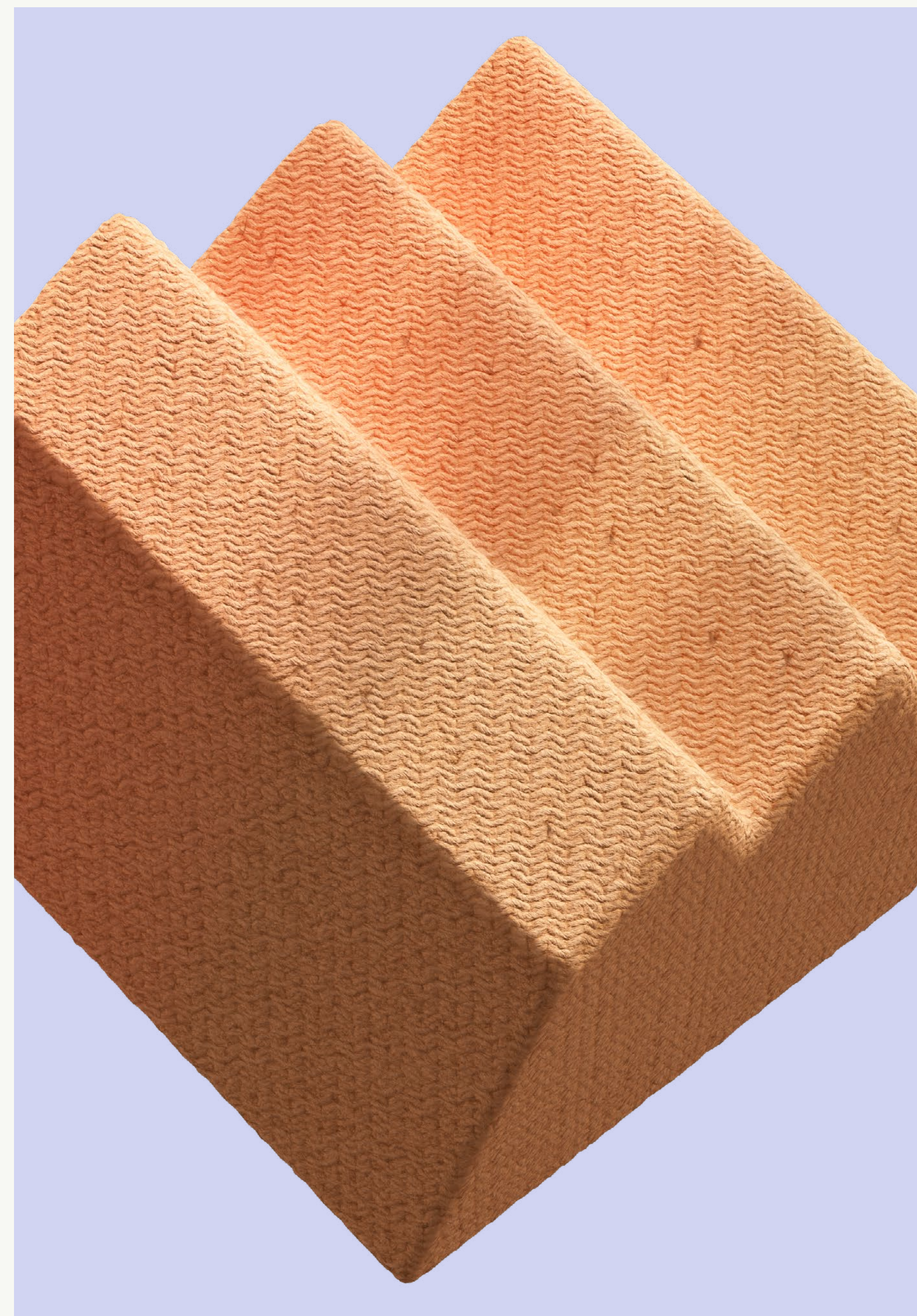
Q Qu'en avez-vous pensé ?

R Loulou : Au départ, j'étais plutôt défaitiste : « je hais cet outil, jamais je ne serai en mesure de travailler avec lui ! ». Après avoir décroché mon diplôme, je passais mes journées à suivre des tutoriels sur YouTube, ce que je considérais comme un boulot à plein temps. Au bout de trois mois, je me suis vraiment sentie à l'aise avec les solutions 3D.

Q Pourquoi étiez-vous aussi motivée à l'idée de vous former à la 3D ?

R Loulou : Vous avez l'impression d'être en mesure de créer votre propre univers. Avec le dessin, tout reste figé sur le papier, tandis que la 3D relève davantage de l'expérience immersive. J'ai aussi grandi en regardant des séries télévisées d'animation 3D comme *Barbie* et *Bratz* et en jouant à des jeux vidéo. La 3D apportait une touche de nouveauté que j'ai toujours trouvée extrêmement intéressante.

La possibilité d'utiliser l'art 3D pour d'autres productions me plaît : rien ne vous empêche de transformer votre projet en sculpture, en ressources pour un jeu vidéo ou en impression 3D, par exemple. L'art 3D peut vivre de quantité de façons, ce qui est véritablement amusant.





Q D'après les talents qui ont pris part à notre enquête, la maîtrise d'une application 3D ne serait que moyennement difficile. Partagez-vous cet avis ?

R Loulou : Oui, bien sûr car il existe de nombreux tutoriels en ligne. Sans cela, ce serait très difficile, mais la communauté 3D est extrêmement vaste et on peut apprendre énormément de choses par soi-même sur YouTube durant son temps libre.

Le plus difficile, selon moi, est de s'imposer une discipline pour persévérer. Ce qui est intéressant avec la 3D, c'est que si vous avez une idée, plusieurs cheminements possibles s'offrent à vous pour parvenir au même résultat. Il y a souvent une méthode difficile et une autre, plus facile, pour créer ce que vous voulez. Plus d'une fois, j'ai été incapable d'envisager une solution et je me lamentais en pensant que jamais je ne maîtriserai cette application.

Q Pouvez-vous nous en dire plus sur la communauté 3D ?

R Loulou : Sur Instagram en particulier, j'ai énormément de contacts avec qui je discute de temps à autre. Nous nous questionnons mutuellement sur les méthodes à utiliser pour accomplir certaines choses. Dans l'animation, je trace ma route dans un style résolument puéril, c'est-à-dire sur un créneau différent, mais qui est investi par d'autres artistes également. Il nous arrive de nous retrouver pour partager des conseils et astuces, ce qui est vraiment sympa.

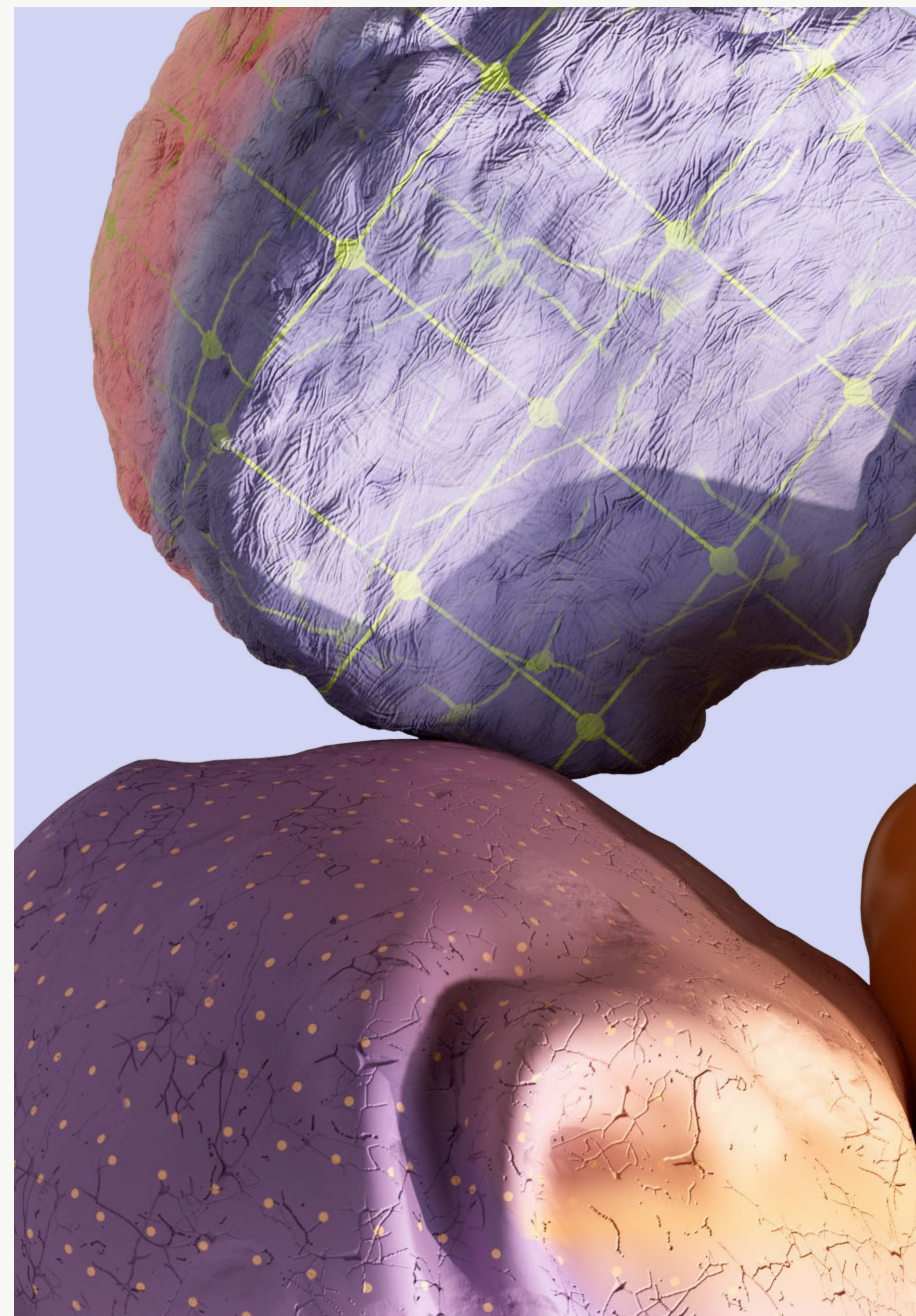
Q À quoi ressemble votre processus de création ?

R Loulou : J'ai constitué une archive visuelle de mon univers, et je lis souvent des ouvrages philosophiques : voilà pour l'entrée en matière. J'ai un esprit très visuel, et si quelque chose m'inspire au fil de mes lectures, j'imprime aussitôt les images correspondantes dans ma tête.

De même, il me semble important que les gens sachent, concernant la réalisation d'animations en particulier, que ce genre d'exercice ne s'effectue pas en solo car ce sont là des projets extrêmement complexes qui demandent énormément de travail. Toutes mes créations aujourd'hui sont effectuées avec mon mari : il a démissionné de son travail pour que nous puissions travailler ensemble. En général, c'est moi qui trouve les concepts et crée une planche de tendances et c'est lui qui, à partir de ces éléments, entreprend la modélisation. Bien que mon nom figure sur le projet, son exécution visuelle est le fruit d'une réelle collaboration.

Jolene : Un projet 3D ne peut être produit aussi rapidement qu'une illustration 2D et, la plupart du temps, la clientèle ne comprend pas pourquoi. En tant qu'agente, je me dois de la sensibiliser à la quantité de travail que nécessite une illustration 3D.

La majorité du temps, la clientèle ne prend pas la mesure de la somme de travail qu'occasionne une illustration ou une animation en 3D. Il est d'ailleurs relativement rare qu'un projet volumineux, ou de taille moyenne, soit le fruit d'une seule personne. Instagram et d'autres plateformes de réseaux sociaux n'ont pas leur pareil pour attirer l'attention et permettre de se mettre en avant, en particulier dans les domaines tels que l'animation qui englobent le design sonore, la production, etc. Même nous, agents, il nous a fallu apprendre à monter en compétences et à nous former car cette offre est devenue extrêmement prisée.





Q Pourquoi, selon vous, l'art et le design 3D sont-ils aussi prisés actuellement ?

R Jolene : L'afflux de la demande pour l'art 3D est à peine croyable. Les gens cherchent à se réfugier dans cet autre monde, désenchantés qu'ils sont du nôtre ces dernières années. L'univers de Loulou est parfait pour s'évader.

Q Pensez-vous que l'art 3D est l'apanage des hommes ?

R Jolene : L'art et l'animation 3D représentent depuis toujours un univers très masculin, peuplé d'images aussi soignées que violentes. En tant qu'agence, nous avons délibérément délaissé ces profils d'artistes 3D, mais non sans difficultés.

Loulou : La domination masculine s'exerce sur tout ce qui touche à la technologie, et la 3D rencontre les mêmes problèmes. Jamais on n'explique aux filles qu'elles peuvent aussi exercer ces métiers, sans être obligées pour autant de créer une super montre high-tech. Elles ne sont pas incitées à exercer ces professions, ou estiment simplement ne pas être à la hauteur. Mais je suis convaincue que tout cela est en train de changer.

POINTS À RETENIR

L'autoformation est la clé.

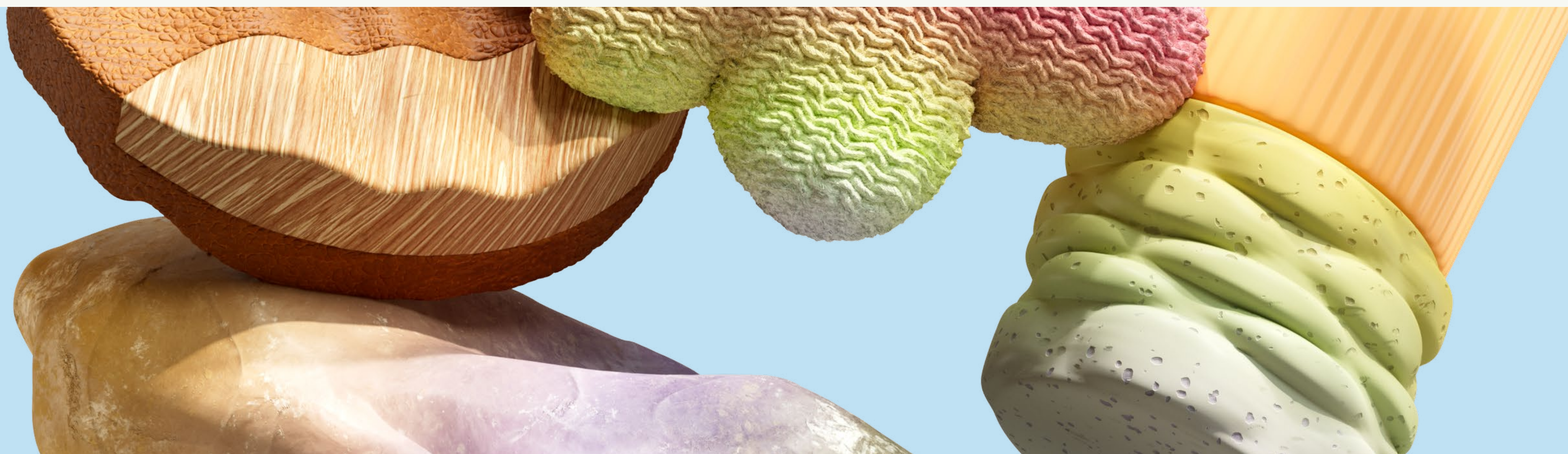
Les compétences en 3D sont majoritairement détenues par des autodidactes, 70 % des personnes interrogées dans le cadre de notre enquête affirmant avoir appris leur métier de cette manière. L'acquisition des compétences nécessaires n'est que « moyennement » difficile, grâce à une communauté en ligne qui est d'un grand secours en partageant gratuitement tutoriels et conseils. Pour autant, cet apprentissage est chronophage, et le manque de temps est la première raison invoquée pour justifier leur non-montée en compétences.

La 3D relève d'un effort collectif.

La sphère 3D englobe une pléiade de qualifications différentes et une forte proportion de main-d'œuvre est parfois nécessaire, en particulier pour l'animation 3D. Dans le domaine de la création, il est donc fortement conseillé d'être disposé à collaborer sur les projets. Parallèlement, la clientèle doit être consciente de la quantité de travail en jeu.

Les inégalités femmes-hommes se résorbent.

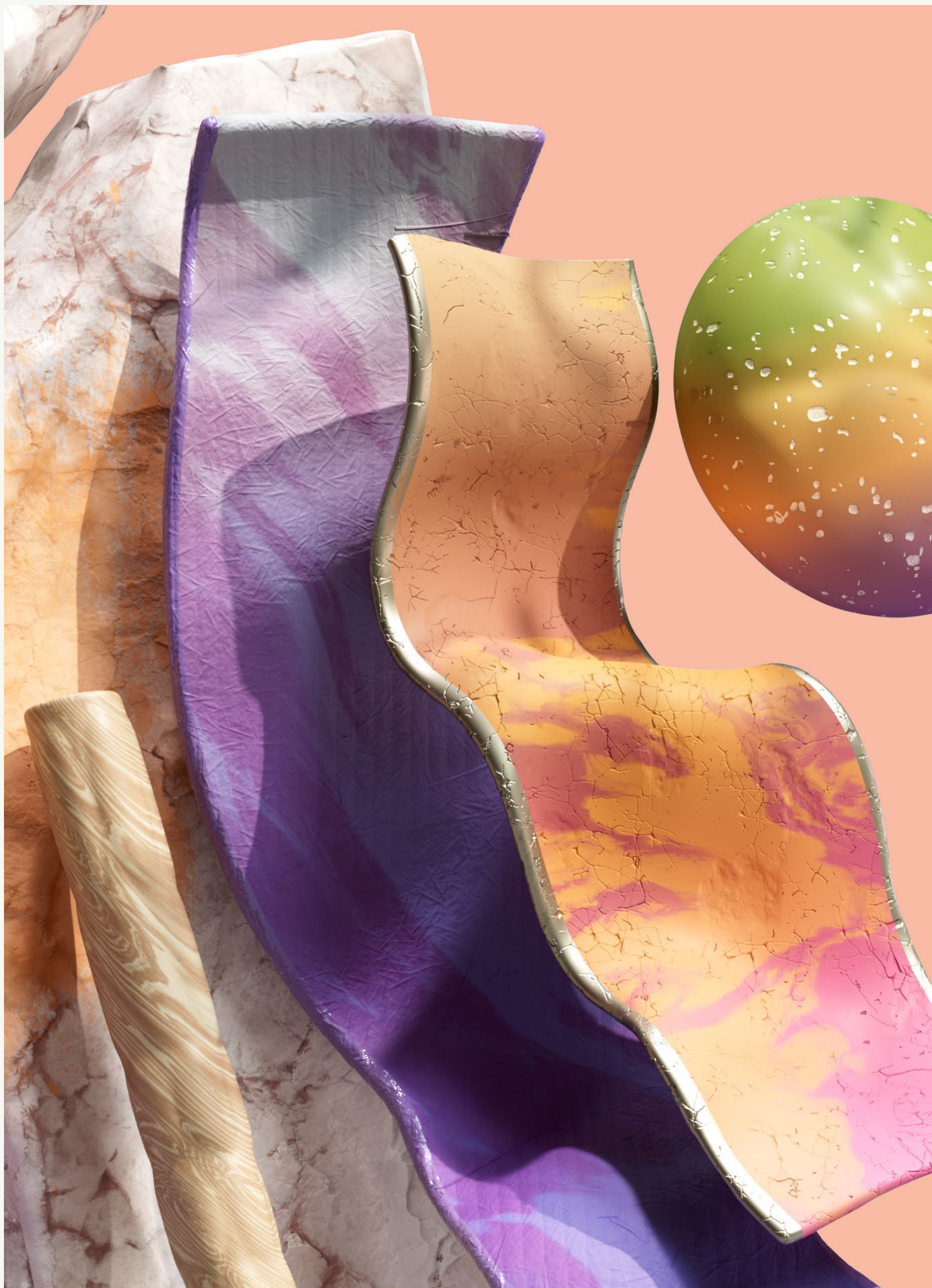
La 3D est un univers masculin, selon 78 % des personnes interrogées. Plusieurs facteurs expliquent ce phénomène : depuis l'esthétique traditionnellement machiste de ce modèle jusqu'à la sous-représentation des femmes dans les filières technologiques en général. Néanmoins, avec le succès grandissant que connaît l'art 3D, davantage de spécialistes de la création de genre féminin et non binaire s'engagent. Cette diversité de points de vue qui se fait à présent jour dans le domaine contribue à repousser les limites du possible en 3D.



2

La demande sur le marché



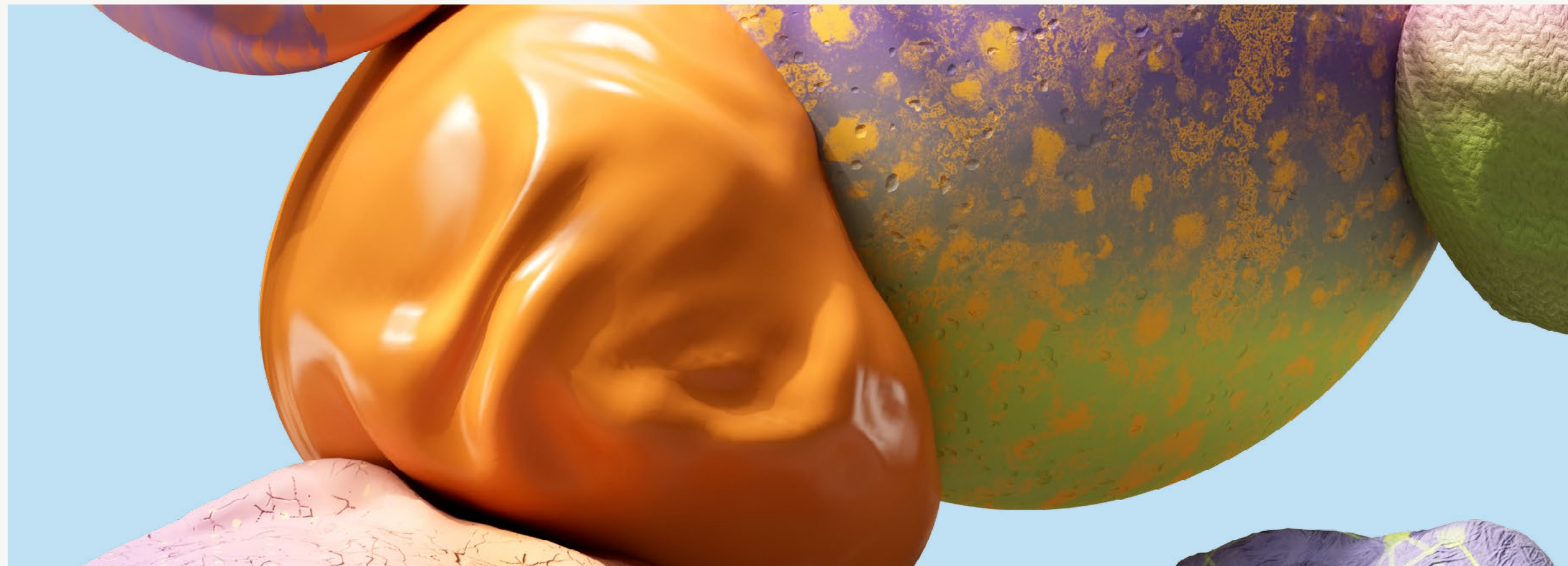


Aussi passionnant que puisse être le design 3D sur le plan créatif, il est difficile de quantifier le volume exact de travail induit en dehors des champs d'expertise traditionnels de cette discipline que sont les jeux vidéo et les effets spéciaux. Nous nous intéressons ici à la demande en matière de compétences en 3D dans les secteurs créatifs à l'heure actuelle, mais aussi à la composition des équipes actée par leurs décideurs (comme Jack Featherstone de Tomorrow Bureau) pour y répondre.

63 %

Les compétences en 3D sont très convoitées.

Parmi les freelances ayant répondu à l'enquête, 63 % d'entre eux soulignent la forte demande en matière de compétences 3D. En d'autres termes, l'immense volume de travail qui leur est confié les contraint à refuser de la clientèle et des projets. Parmi les profils créatifs travaillant en interne, 80 % affirment que la clientèle sollicite des compétences 3D au moins cinq fois par an et près d'un tiers (33 %) au moins 30 fois par an.



64 %

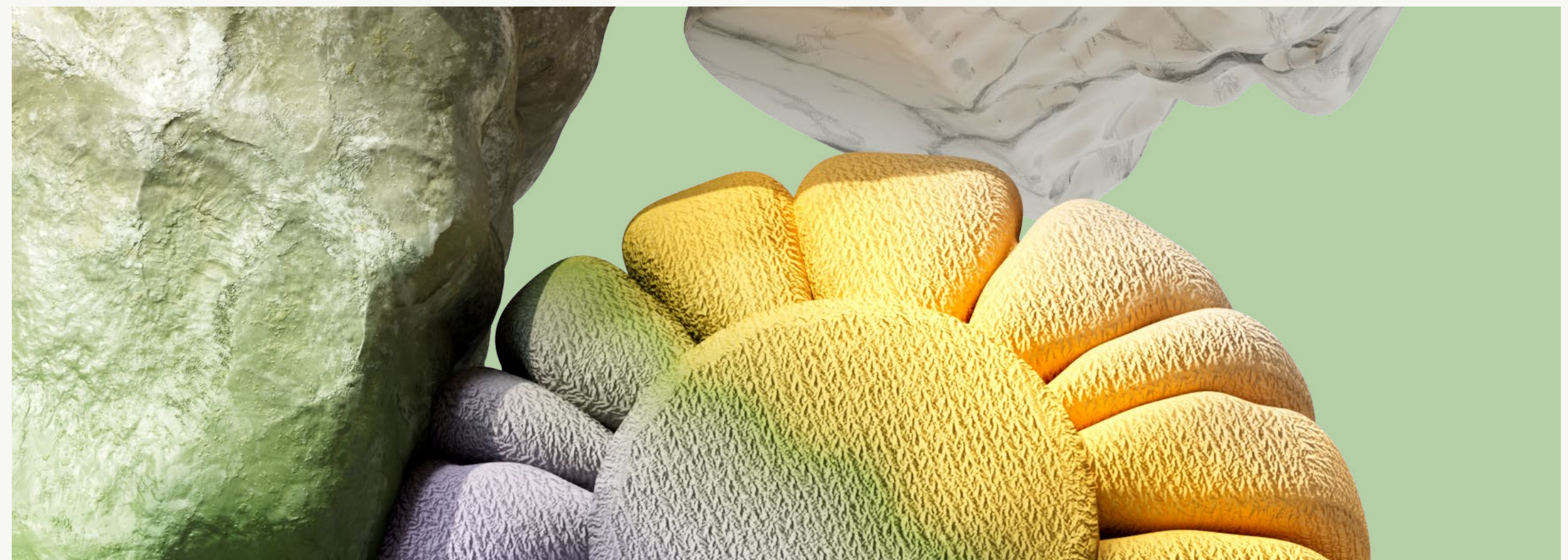
Le secteur technologique est le plus susceptible de requérir un savoir-faire en 3D.

Selon notre enquête, 64 % citent « le secteur technologique » et 48 % « l'industrie musicale » comme secteurs d'activité réclamant le plus souvent des créations 3D.

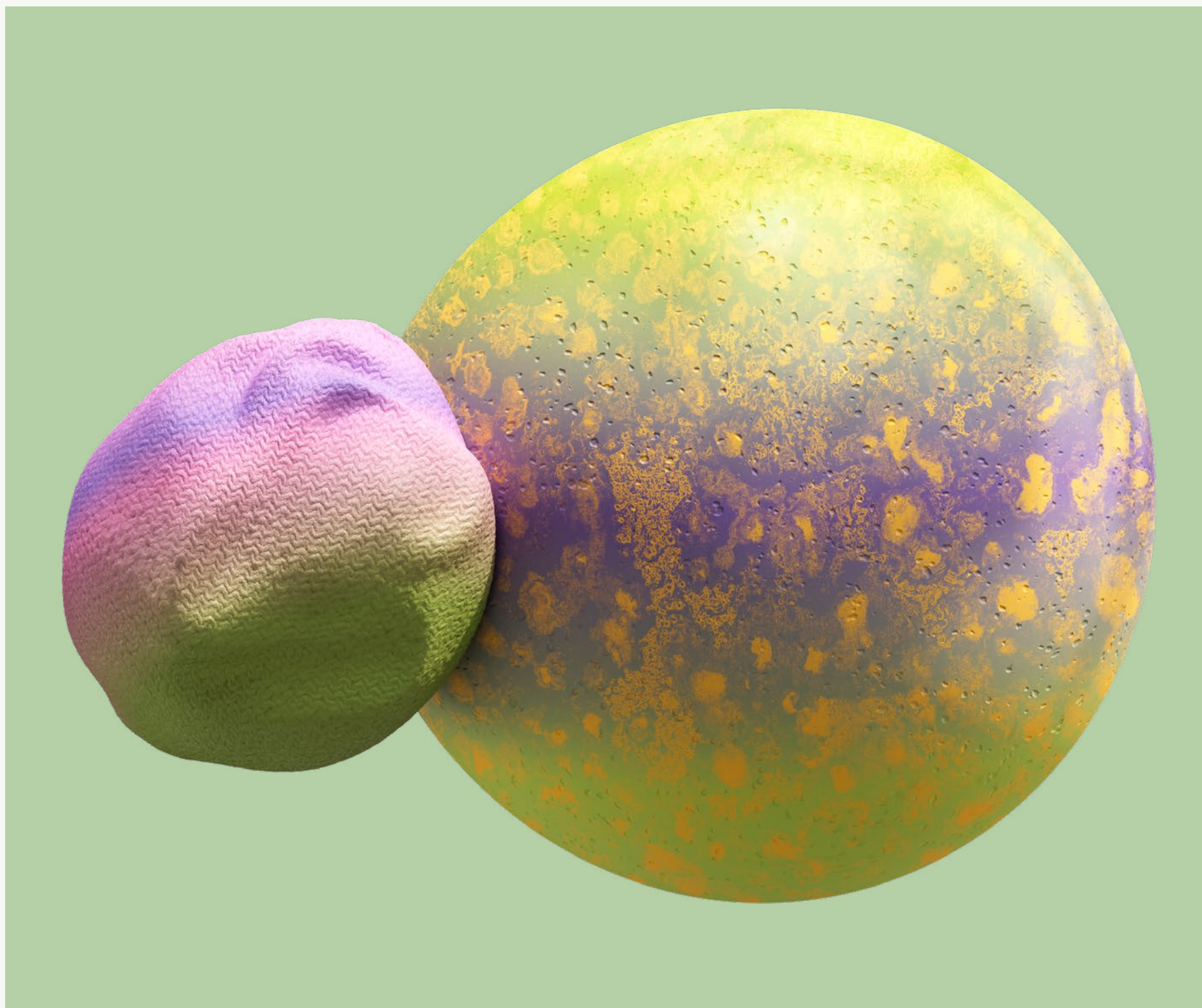
36 %

L'animation est la spécialité 3D la plus recherchée.

Environ un tiers des personnes interrogées (36 %) font remarquer que l'animation est la spécialité 3D la plus recherchée, suivie par le design de produits (21 %) et le design de personnages (15 %).



EXTERNALISATION OU INTERNALISATION DES COMPÉTENCES



Les profils qualifiés en 3D sont activement recherchés, même pour des postes n'exigeant pas cette compétence.

Les entreprises créatives ont besoin de compétences en 3D en interne et nombre d'entre elles sont prêtes à supporter les coûts de formation afférents.

Parmi les personnes interrogées chargées du recrutement, 83 % privilégient « parfois » ou « toujours » des candidats justifiant de compétences en 3D pour des postes pas spécialement 3D, comme ceux du design ou de l'animation.

Près des deux tiers des créatifs ou des créatives (65 %) demanderaient à un membre de leur équipe de créer un projet impliquant de l'art ou du design 3D. Seuls 35 % feraient appel aux services de freelances ou de studios spécialisés.

Près des trois quarts des créatifs ou des créatives en charge du recrutement (74 %) ont déjà demandé à un membre de l'équipe de développer ses compétences en 3D ou l'épauleraient en lui payant une formation.

ENTRETIEN AVEC UN STUDIO 3D

Jack Featherstone,
Tomorrow Bureau,
Londres, Royaume-Uni

Depuis 2019, Tomorrow Bureau, studio de design et d'art digital, ne cesse de repousser les limites de l'esthétique 3D. Ce studio londonien intervient dans diverses disciplines, du design industriel au branding. Mais, en marge de ses commandes pour des marques telles que la Nike House of Innovation et Apple, il poursuit sa propre mission, en quête « d'hypothétiques réalités digitales ». Rencontre avec Jack Featherstone, cofondateur et directeur de création de Tomorrow Bureau, qu'il a créé fort de ses dix années d'expérience en qualité de designer et de graphiste. Il nous dresse un état des lieux du design 3D à l'heure actuelle.



Q Après un parcours professionnel dans le design graphique, pourquoi avoir décidé de vous former à la 3D ?

R J'ai perçu le potentiel créatif de cette discipline. Je pouvais associer sculpture, image animée, visuel abstrait, illustration, branding : tout ce qui m'intéressait, créativement parlant, j'étais capable de le réaliser en 3D.

Si je suis très envieux des technologies auxquelles des jeunes de 22 ans ont aujourd'hui accès, toutes les compétences que j'ai acquises avant de travailler dans la 3D m'ont assurément été d'un grand secours. Il est très important de maîtriser la composition et la couleur, de savoir ce qui rend une image intéressante, de décrypter un brief ou une image et de pouvoir intégrer une image animée de qualité dans un film. J'ai réalisé énormément d'animations 2D avant même de toucher à la 3D.

Q Quels profils recherchez-vous chez les jeunes artistes 3D ?

R L'un des problèmes que nous constatons, c'est que les jeunes qui se spécialisent dans le design 3D sont capables de réaliser des choses très spécifiques, en copiant souvent ce qui circule sur les réseaux sociaux, mais dès lors qu'il s'agit de faire preuve d'adaptabilité ou de résoudre des problématiques plus vastes, les bases de l'enseignement font défaut. J'aurais tendance à les encourager à prendre du recul et à tester d'autres disciplines de design que la 3D.

Si, par exemple, une personne a exercé comme céramiste dix années durant, elle sera capable de créer certains objets véritablement superbes en 3D, en conférant une certaine intégrité à ses créations et en mettant ses connaissances à leur service. À l'inverse, si une autre n'a jamais confectionné d'objet en céramique mais s'efforce d'en créer en 3D, elle se contentera de les reproduire, sans avoir la moindre idée de la manière dont ils sont fabriqués.





Q De quelles façons l'art et le design 3D ont-ils évolué récemment, et pour quelles raisons ?

R Leur évolution a tout d'une croissance explosive, amorcée l'an dernier. Plusieurs facteurs sont à l'origine de ce phénomène : le premier a trait à la puissance des processeurs graphiques. D'année en année, ils deviennent plus performants, facilitant la création d'images véritablement exceptionnelles.

La puissance des processeurs graphiques a été déterminante pour le secteur tout entier, puisque nombre de profils talentueux se mettent à utiliser la 3D. Quels que soient leur bagage et leurs antécédents (sculpture, photographie, design ou mode), ils peuvent mettre à profit leur connaissance de ces langages visuels pour les appliquer à la 3D.

En second lieu, durant la Covid-19, de nombreuses personnes, confinées chez elles, ont soudainement constaté qu'elles avaient le temps de se plonger dans les applications 3D et de s'y former. Nous commençons aujourd'hui à recueillir les fruits de leur travail.

Enfin, les réseaux sociaux n'attisent pas seulement le désir de contenu éprouvé par les marques, mais aussi le désir qu'ont les artistes de partager constamment des choses. À l'heure actuelle, la plupart des artistes travaillent probablement essentiellement pour les réseaux sociaux.

Q Remarquez-vous une hausse de la demande au sein de votre propre studio ces deux dernières années ?

R Nous enregistrons indéniablement davantage de demandes 3D de la part d'une clientèle qui nous confie ses premières commandes. Elle pose énormément de questions sur le processus et son mode de fonctionnement. C'est, à mon sens, un signe révélateur de la tendance suivie.

Q Quels sont les secteurs d'activité les plus demandeurs en matière de 3D ?

R La plus forte progression émane des enseignes de mode. Les projets 3D les plus intéressants sont toujours nés dans ce secteur, mais seules quelques marques se montraient suffisamment audacieuses pour passer commande. Alors que la 3D était souvent associée à une esthétique novatrice, plutôt extravagante, elle commence aujourd'hui à s'introduire auprès des enseignes plus conservatrices aux collections plus classiques. La 3D est souvent utilisée pour tout ce qui s'articule autour de produits, qu'il s'agisse de sacs à main ou de baskets. De même, la création de vêtements digitaux a le vent en poupe : c'est un secteur en pleine expansion.

Vient ensuite le secteur technologique, bien sûr. Il semble logique qu'une marque de casque audio crée un contenu en 3D, par exemple, pour avoir un film sur son casque avant même sa fabrication.

Q Quelles sont les compétences 3D les plus recherchées actuellement ?

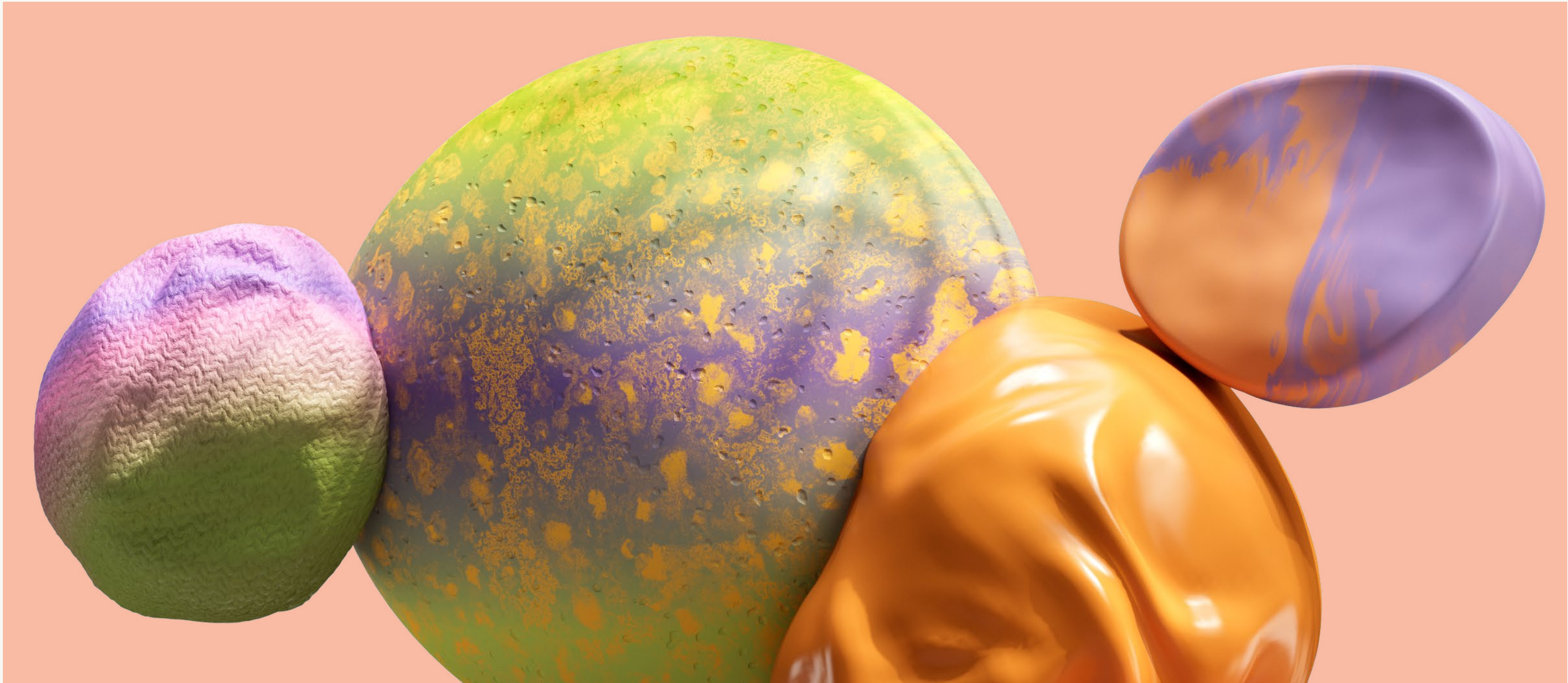
R Jusqu'à présent, la 3D était très spécialisée : le mot d'ordre consistait à exceller dans une spécialité, puis à apporter sa pierre à l'édifice des travaux en cours. Mais aujourd'hui, avec des outils sans cesse améliorés et toujours plus simples à utiliser, il est possible de maîtriser un large éventail de techniques. Les spécialisations régressent, les acteurs ayant à cœur de réaliser des créations inédites en se formant à toutes les facettes de la discipline.

En règle générale, les simulations, l'éclairage et le texturing, sans oublier la direction artistique, sont très recherchés. Dès lors que vous réunissez toutes ces compétences, vous pouvez, dans l'absolu, réaliser un film. Par conséquent, plus vous maîtrisez de techniques, plus vous vous affirmez dans la réalisation digitale précisément. À ce stade, d'autres compétences de niveau supérieur restent à acquérir, en communication et en direction notamment. C'est ensuite que vous accédez véritablement à l'univers de la réalisation plus traditionnelle, en organisant l'assemblage des plans, en élaborant un schéma narratif et en diffusant vos films.



Q La plupart de vos talents exercent-ils en interne ou faites-vous aussi appel à des freelances ?

R Notre personnel interne chargé du design est constamment épaulé par des freelances. Nous ne sommes pas un grand studio, et chacun doit mettre la main à la pâte. À part un profil spécialisé en interne, les autres sont généralistes et doivent donc résoudre des problèmes et intervenir sur toute la ligne. La 3D est en majeure partie axée sur la résolution des problèmes.



POINTS À RETENIR

La 3D est très demandée dans divers secteurs.

La majorité des freelances interrogés dans le cadre de notre enquête constatent, à l'heure actuelle, une forte demande en matière de compétences en 3D. Si le secteur technologique est le plus fréquemment à l'origine des demandes, d'autres types de clientèle (dans le secteur de la mode, par exemple) commencent à réclamer des projets 3D également.

La 3D est fortement recherchée chez les nouvelles recrues.

La grande majorité (83 %) des personnes qui recrutent dans la création privilégient les candidats aux compétences 3D même si ces dernières ne sont pas spécialement requises pour le poste à pourvoir. Si besoin, les responsables n'hésiteront pas à faire appel à un freelance talentueux, mais ont hâte que les membres de leur équipe soient qualifiés en 3D.

Les profils généralistes ont le vent en poupe dans la 3D.

Comme il est de plus en plus facile de se former aux diverses facettes de la 3D, les artistes 3D sont de moins en moins spécialisés. Les compétences dans d'autres disciplines du design représentent également un atout pour produire des travaux authentiques, comprendre un brief ou encore résoudre des problèmes.



3 | L'avenir de la 3D





Les secteurs créatifs peuvent être coupables de leur obnubilation pour l'éclat de la nouveauté. Le design 3D est-il une énième passade ou s'apprête-t-il à jouer un rôle plus conséquent à l'avenir ? Grâce aux insights des spécialistes sectoriels d'Adobe et de Random Studio, les voies d'évolution de la 3D et les techniques à utiliser sous peine de se faire distancer n'ont plus de secrets pour nous.

97%

La quasi-totalité des 88 profils créatifs de notre enquête (97 %) s'attendent à ce que la demande en compétences 3D progresse à l'avenir.

Voici les raisons qui, selon eux, expliquent cette tendance :

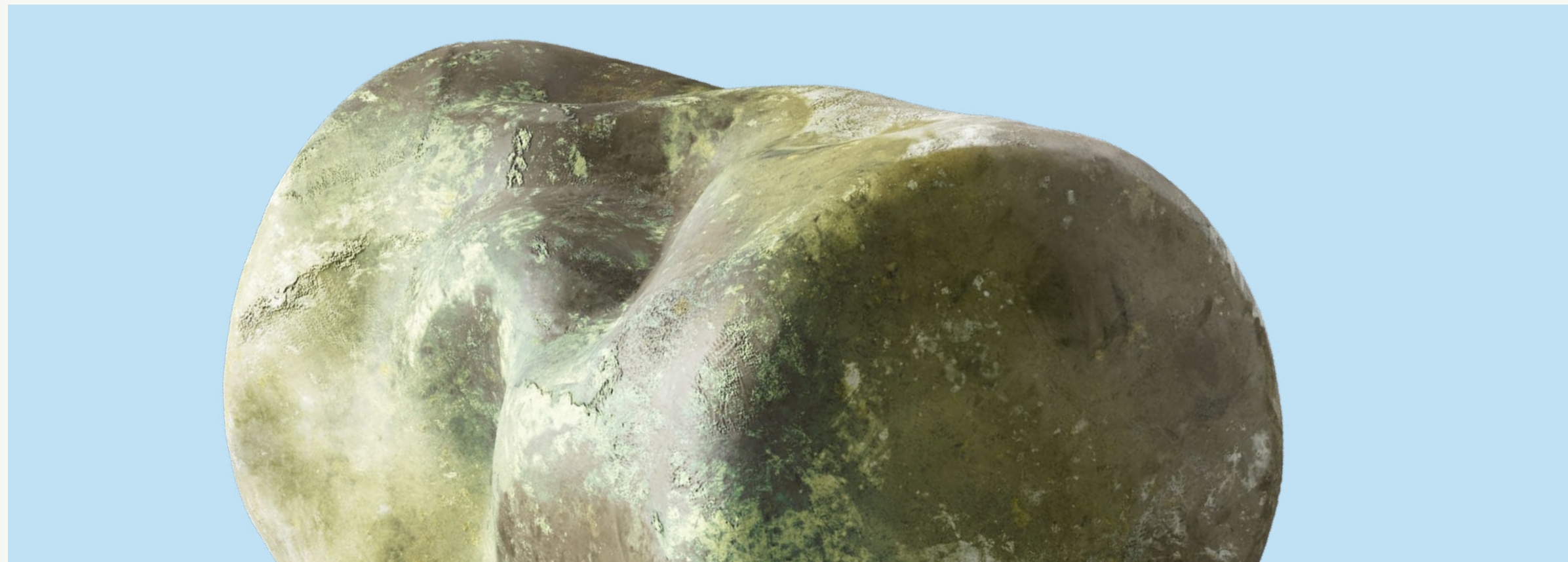
L'univers digital et l'univers physique se mêlent (le métavers, la transformation digitale, les NFT, l'art digital, les avatars digitaux ainsi que la réalité augmentée et la réalité virtuelle). Désormais, il est possible de montrer à la clientèle à quoi ressembleront ses produits via des maquettes 3D.

Les outils de design 3D sont plus rapides, plus abordables et plus simples à utiliser. Les tutoriels gratuits sur YouTube lèvent les barrières à l'entrée (même s'il faut du temps libre pour se former).

Esthétiquement parlant, les possibilités offertes sont réelles : le design 3D donne d'excellents résultats qui font dire à certains qu'il est l'avenir de l'art.

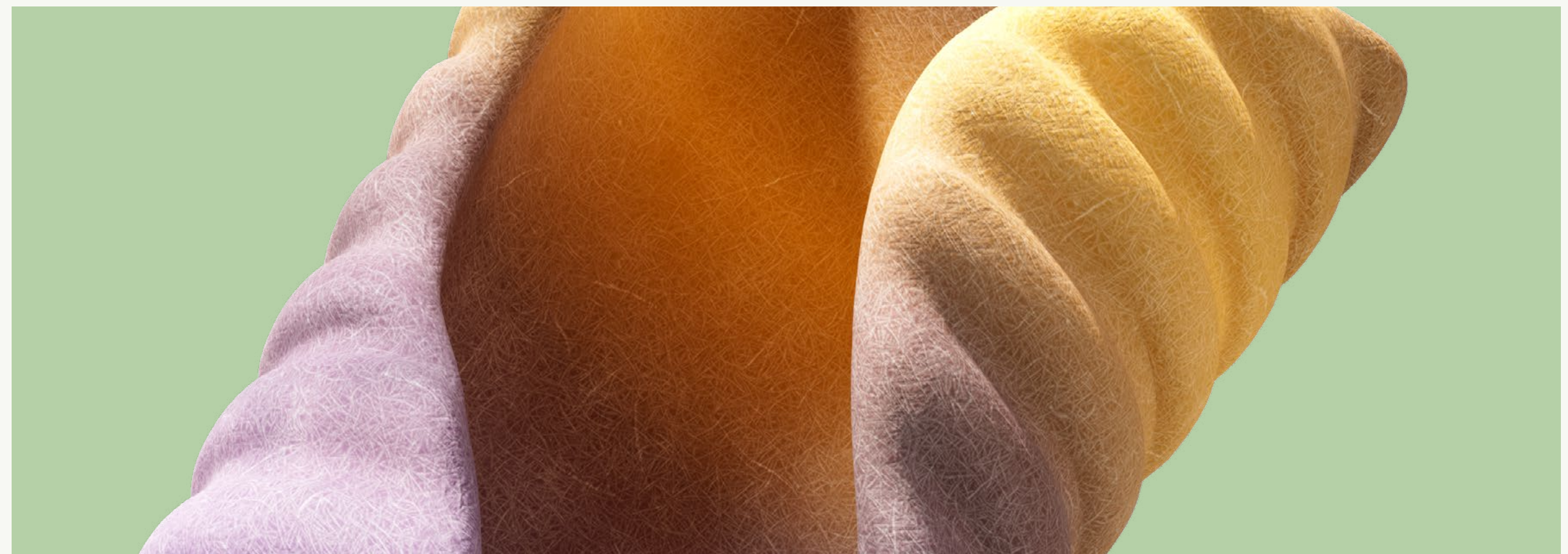


« L'avenir appartient à la 3D, qui nous donne une totale liberté de création dans tous les domaines »,
affirme l'une des personnes sondées.



« Notre équipe 3D est passée de un à cinq membres en un an »,
indique une personne occupant un poste de production senior dans une agence de design.

« La 3D s'impose comme une référence dans le courant esthétique dominant, et compte plus d'artistes que jamais »,
précise une personne occupant un poste de direction de la création.



PRÉVISIONS POUR LA 3D



La mode devrait être le secteur le plus porteur pour le design 3D.

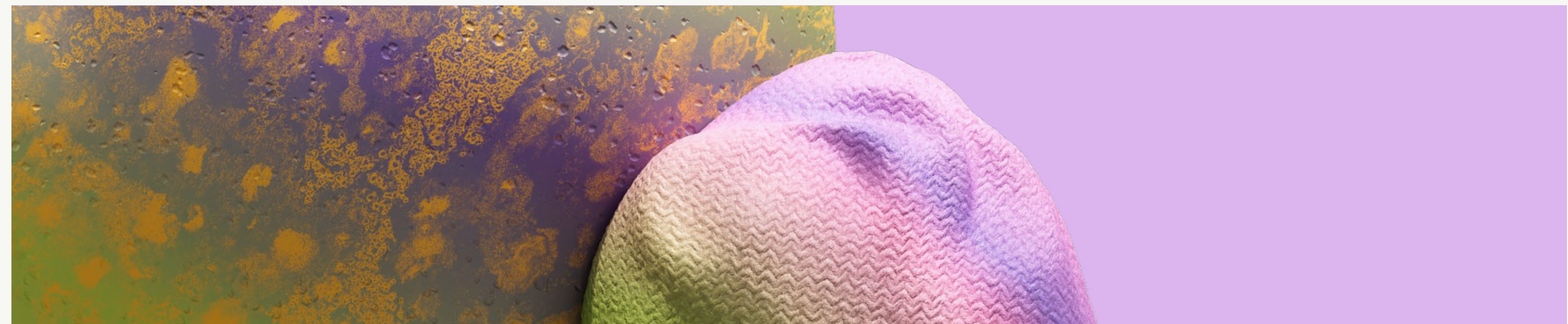
73 % des personnes sondées citent la mode parmi les trois secteurs pour lesquels elles anticipent un succès grandissant du design 3D à l'avenir, loin devant les médias qui recueillent 38 % de leurs suffrages.

La 3D sera internalisée.

Plus de la moitié (57 %) est convaincue qu'à l'avenir, tous les profils designers devront justifier de certaines compétences en 3D.

La montée en compétences sera généralisée.

69 % sont d'avis que les agences et studios généralistes se doteront de compétences 3D en interne.





« La perfection dans le photoréalisme deviendra de plus en plus accessible, et le choix entre une séance photo classique ou la production d'images de synthèse ne sera bientôt plus qu'une question de budget »,
fait remarquer une personne travaillant dans un studio 3D.

« Au vu du développement de cette technologie et de sa simplicité d'emploi accrue, nous aurons pratiquement l'impression d'utiliser un stylo et du papier »,
affirme une personne freelance.



« Plus l'application devient accessible, plus nombreux seront les utilisateurs d'horizons divers à la tester. Il me semble que cette accessibilité intensifiera l'exploration et la découverte »,
souligne une personne spécialisée dans la 3D.

ENTRETIEN SUR ADOBE SUBSTANCE

Frédéric Kohler,
Paris, France

Pour remettre dans son contexte l'essor du design 3D, rares sont les individus aussi bien placés que Frédéric Kohler qui, sept années durant, a évolué au cœur des applications 3D. Frédéric était directeur des ventes chez Allegorithmic, éditeur d'outils 3D de référence, avant son rachat par Adobe en 2019, ce qui allait donner naissance à la collection Substance 3D. À présent directeur du développement commercial de Substance 3D, Frédéric nous expose ici les raisons pour lesquelles la nouvelle suite d'outils 3D de l'éditeur est appelée à transformer, entre autres, les secteurs créatifs.



Q Pourquoi Adobe a-t-il jugé important d'ajouter des outils 3D à Creative Cloud ?

R Adobe a compris que l'univers de la créativité basculait vers la 3D. Certains secteurs utilisent des applications 3D très complexes depuis un certain temps. C'est le cas de l'industrie des jeux vidéo, des effets spéciaux ou encore de l'automobile, dont les processus de fabrication font appel aux applications 3D.

À l'heure actuelle, la 3D est en plein essor dans tous les secteurs d'activité, que ceux-ci l'utilisent déjà ou non. C'est littéralement une révolution qui s'opère : les graphistes prennent conscience que l'utilisation d'outils 3D peut les aider à gagner du temps, à réduire leurs coûts et à travailler plus vite et mieux.

Même en dehors du secteur de la création d'ailleurs, la 3D explose. En médecine par exemple, des formations à partir de simulations d'interventions chirurgicales en réalité virtuelle commencent à voir le jour. Même constat dans la Défense, où les États créent des expériences immersives sur champs de bataille afin d'entraîner leurs troupes en conditions « réelles ».

Q En quoi l'environnement Substance 3D diffère-t-il des applications déjà sur le marché ?

R Substance 3D propose le premier pipeline de bout en bout pour la création de ressources 3D. De la modélisation à l'association d'images ou d'expériences en réalité virtuelle et en réalité augmentée, cette solution vous offre tout ce dont vous avez besoin. Quelle que soit l'application 3D que vous utilisez déjà (Houdini, Blender ou Unreal Engine, par exemple), elle s'intégrera à Substance 3D.

Mais surtout, Substance 3D est conçu pour être simple à utiliser, même par les artistes 2D.





Q Pouvez-vous nous en dire plus ?

R C'est là l'expression même de cette révolution. Avant qu'Adobe ne rachète Allegorithmic, le produit était principalement utilisé par des artistes 3D. Nous proposons quelques applications : Substance Designer, un outil très technique et évolué, et Substance Painter, plus simple mais nécessitant néanmoins des connaissances minimales en 3D.

Notre collaboration avec Adobe au cours de ces trois dernières années a donné naissance à Substance Stager, une application conçue pour créer des photographies virtuelles et vous éviter ainsi de passer par un studio. Son principe de fonctionnement est ultrasimple. Nous avons aussi développé Substance Sampler, une application dédiée à la création de matériaux 3D. Elle permet de transformer une photo prise avec votre smartphone en un matériau 3D.

L'idée était de mettre ces programmes à la portée des personnes qui ont peu d'expérience de Photoshop. L'UX et l'UI des deux applications sont très proches de celles de Photoshop. Quelques heures d'apprentissage suffisent pour maîtriser les deux programmes, même lorsque l'on a uniquement travaillé en 2D.

À l'heure actuelle, la population créative représente 18 millions d'individus à travers le monde, dont cinq millions au moins souhaiteraient être capables de créer des images en 3D (et sont prêts à y mettre le prix). Ils sont peu (100 000) à avoir eu accès à l'ancienne génération d'applications et à les avoir utilisées. C'est donc véritablement un grand bouleversement qui s'amorce.



Q Dans quels secteurs, selon vous, la demande d'art 3D sera-t-elle la plus forte ?

R Je pense que le prochain secteur véritablement porteur pour la 3D sera celui du retail et du e-commerce. Avec Sampler et Stager, ce n'est pas uniquement de la montée en compétences de millions d'individus à travers le monde dont il est question, mais du remplacement de la photographie. Or, l'incidence de ce phénomène sur le e-commerce risque d'être gigantesque. Prenons le cas d'un géant du retail comme Amazon, dont les produits sont mitraillés par 20 studios de photographie travaillant 24 heures sur 24. À présent, ces produits peuvent être représentés en 3D et déclinés dans toutes les variantes de matériaux et de couleurs d'un simple clic. Chez Amazon, plusieurs centaines de spécialistes du design s'attèlent d'ores et déjà à remplacer la photographie.

Ce géant du retail n'a pas d'autre choix, sachant que la clientèle entend disposer d'au moins huit à dix images de chaque produit. Elle veut aussi du contenu personnalisé. Avant d'acheter un canapé, par exemple, elle entend pouvoir le visualiser au préalable, en réalité augmentée, dans son salon. De plus, la 3D est l'un des meilleurs moyens de faire économiser plusieurs millions de dollars car la photographie est extrêmement onéreuse.

Ensuite, il va sans dire que le métavers est sur toutes les lèvres. Pour s'y préparer, les marques devront miser sur un pipeline 3D très complet se prêtant à la création de tout type de ressource. L'explosion du métavers est proche et tout le monde exigera des expériences virtuelles immersives.

ENTRETIEN AVEC UN STUDIO

Random Studio,
Frédérique Albert-Bordenave
et Kyle Kobel,
Amsterdam, Pays-Bas

Basé à Amsterdam, Random Studio est à la pointe du design expérientiel et spatial. Intervenant dans des espaces très variés (des points de vente et boutiques éphémères aux installations et défilés de mode), ce studio crée des expériences qui donnent l'impression d'être tirées d'une dimension future. Aspirant constamment à susciter l'émerveillement, Random Studio compte parmi sa clientèle Alexander McQueen, Prada et Dom Pérignon. Nous avons retrouvé Frédérique Albert-Bordenave, responsable de création du studio, ainsi que Kyle Kobel, responsable senior du département 3D et des contenus créatifs, pour réfléchir à l'avenir de la 3D dans les secteurs créatifs.



Q Comment Random Studio travaille-t-il avec la 3D ?

R Frédérique : Je travaille chez Random Studio depuis six ans environ. Depuis lors, j'ai toujours pratiqué la 3D en dilettante pour la production visuelle, mais à partir du moment où nous avons commencé à intégrer l'outil 3D dans notre processus, cette pratique est véritablement devenue fondamentale. Aujourd'hui, elle est incontournable : nous utilisons la 3D dans chaque projet. C'est la raison pour laquelle Kyle a pris l'initiative de constituer une équipe 3D proprement dite.

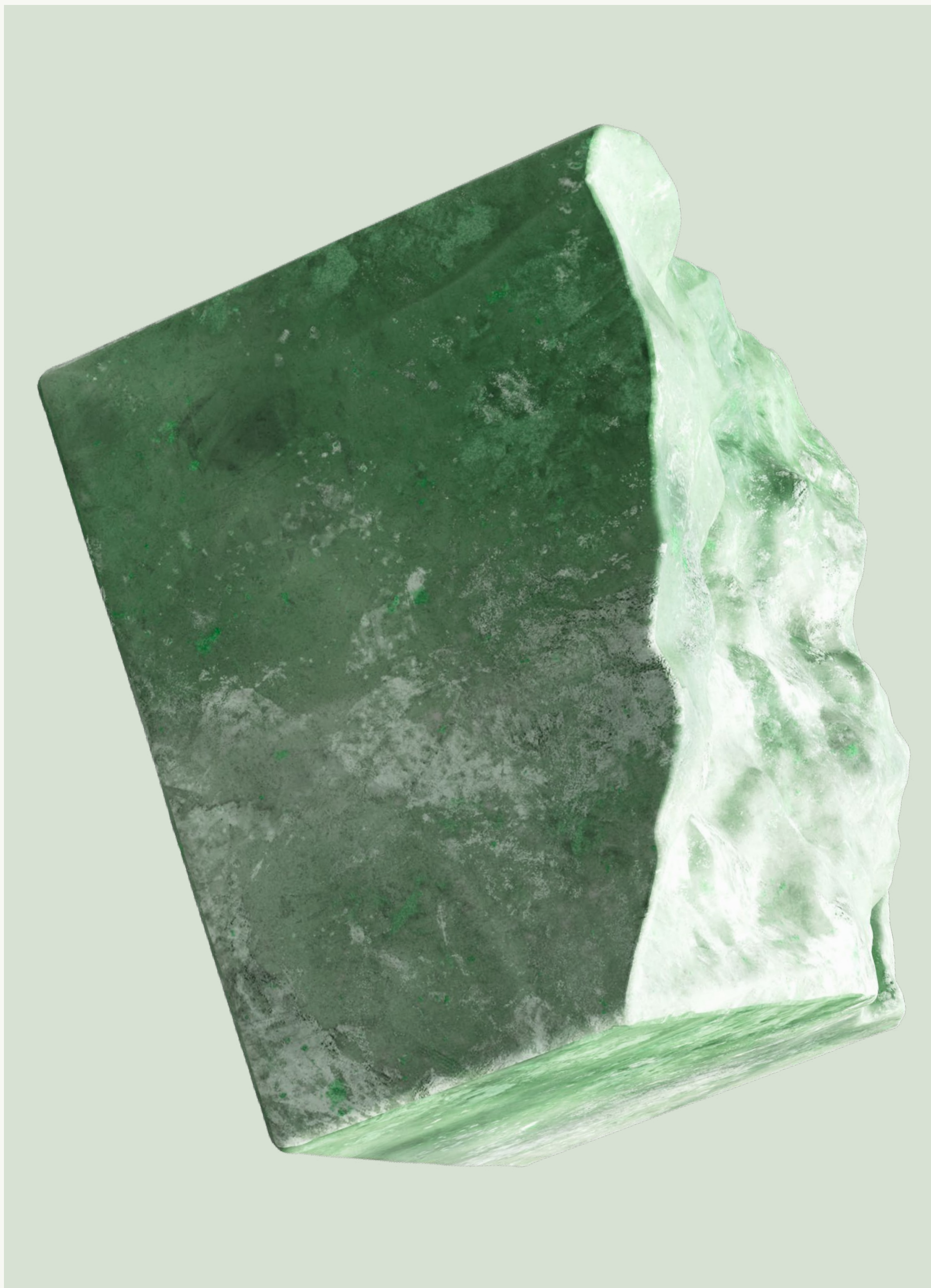
Kyle : Je chapeaute cinq personnes qui présentent toutes des profils généralistes en 3D. Notre studio se spécialise dans le design expérientiel et spatial. Le meilleur moyen de visualiser nombre de ces projets, au fur et à mesure de leur avancement, consiste à utiliser des applications 3D.

Q Pouvez-vous nous en dire plus sur les avantages induits par l'utilisation de la 3D dans votre processus de design ?

R Kyle : Il est beaucoup plus simple de présenter à la clientèle un modèle 3D ou de lui faire visiter un espace en réalité virtuelle. Nous utilisons depuis peu des moteurs en temps réel, plutôt que des systèmes de rendu hors ligne, ce qui permet de créer en temps réel et de bénéficier d'un retour d'information immédiat.

Frédérique : La 3D permet de voir et de montrer simultanément davantage de choses à la clientèle. Concrètement, celle-ci n'a pas à solliciter son imagination pour se faire une idée précise de ce que vous allez créer, ce qui limite les malentendus. L'usage de la 3D contribue également à mieux gérer ses attentes.





Q Pouvez-vous nous donner un exemple où vous avez eu recours à la 3D pour réaliser un projet dans l'espace ?

R Frédérique : Nous avons créé une vitrine pour Alexander McQueen à Londres. Notre ambition ? Accompagner le lancement de son sac The Curve en réalisant une installation inspirée par les vagues et la marée. Nous avons collaboré avec Kyle et son équipe pour animer les différents sacs exposés.

Kyle : En vérité, il n'y avait aucun autre moyen de montrer à Alexander McQueen ce à quoi ressembleraient ses 350 sacs en suspension dans une vitrine. Nous nous sommes donc attelés à un long processus pour les animer tous simultanément, jusqu'à obtenir différents effets de marée et motifs d'ondulation.

Q La présentation d'un projet en 3D présente-t-elle des inconvénients ?

R Frédérique : C'est toujours un peu un coup de poker avec la clientèle. À certains moments, elle comprendra parfaitement que vous lui présentez une ébauche, et non une création finalisée, mais à d'autres, elle se focalisera sur certains détails, comme la couleur que vous avez choisie, quitte à faire un blocage dessus alors que vous essayez simplement de lui donner une idée de l'ensemble.

C'est pourquoi je crois utile de panacher les éléments et de varier les types de créations 3D que vous présentez à la clientèle : au début, soumettez plus volontiers une esquisse, et réservez une version plus affinée pour la fin. Il est préférable de créer plusieurs couches de perception visuelle, plutôt que de servir le tout d'emblée.

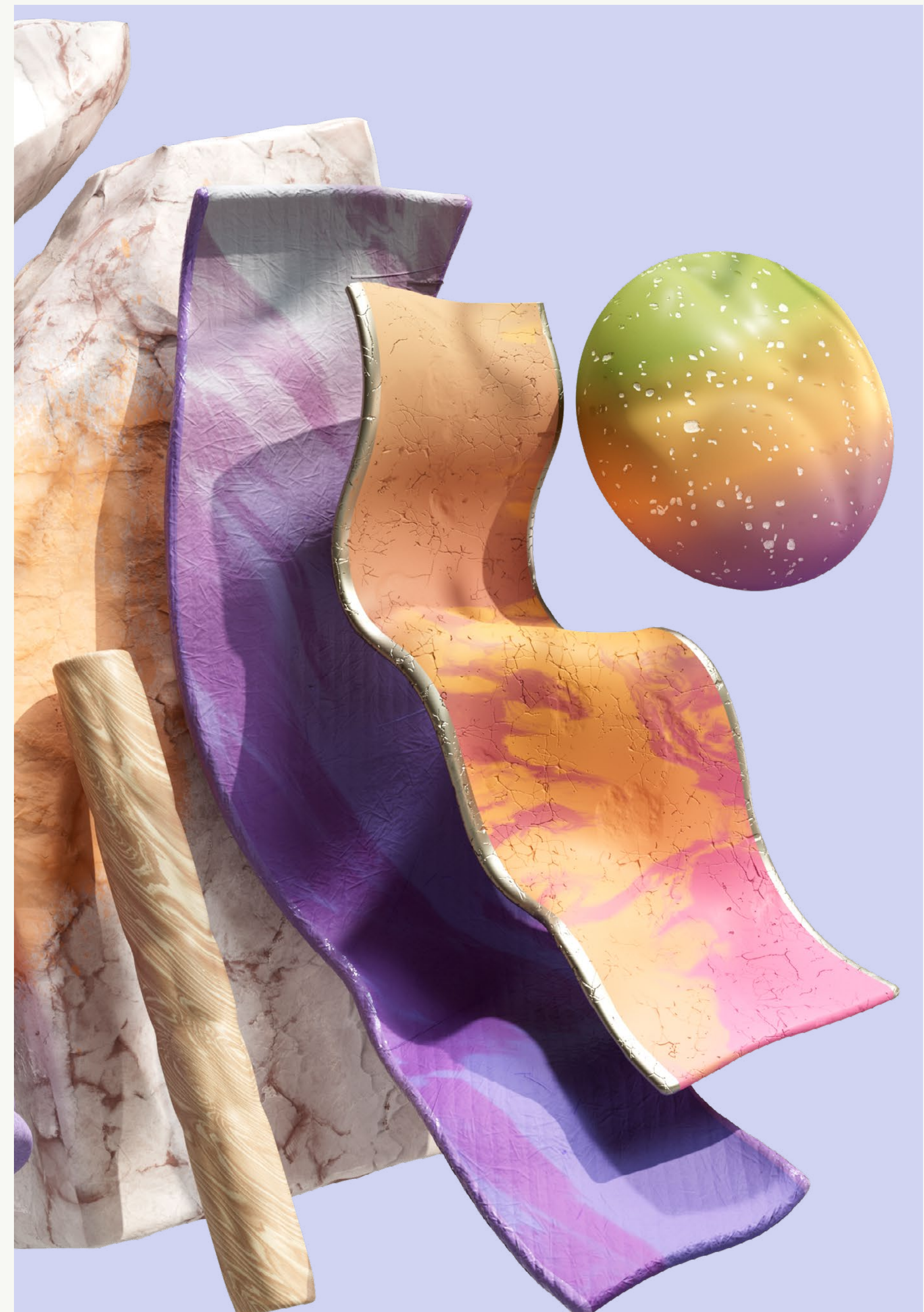
Kyle : Il y a eu certes quelques occasions où nous avons fait le forcing pour imposer une idée qui nous tenait à cœur. Le rendu obtenu était parfait mais, en définitive, on nous disait « non ». Peut-être les visuels desservaient-ils notre idée. Si nous avions tenu bon et défendu notre idée, références à l'appui, sans doute aurions-nous réussi à la faire passer.

Q Selon notre enquête, certaines personnes estiment qu'à l'avenir, tous les designers devront travailler en 3D. Êtes-vous d'accord ?

R Kyle : Oui. Je ne serais pas surpris que l'on puisse réaliser à l'avenir des projets en 3D aussi naturellement qu'une esquisse sur un bout de nappe. C'est, à mon avis, probablement la réalité vers laquelle nous nous dirigeons, dans le contexte du métavers en particulier et compte tenu du fait que tout devra être banalisé dans l'espace 3D. Si c'est bien là la réalité qui nous attend, alors il est logique de maîtriser les techniques de création en 3D, même à un niveau élémentaire.

La clientèle s'attend d'ores et déjà à voir des projets intégralement réalisés en 3D, de sorte qu'elle puisse s'en faire une idée précise sans délai. Cette technologie-outil devient la norme dans le secteur de la création. Si vous ne la maîtrisez pas, vous vous exposez à des difficultés à l'avenir.

Frédérique : À l'avenir, tous les profils créatifs, et pas uniquement les profils designers, se sentiront plus à l'aise s'ils connaissent parfaitement la 3D. À mon poste, je ne l'utilise plus autant, mais la connaissance et la maîtrise de cette technologie me sont fort utiles, comme créative et comme collègue. Je comprends le langage de la 3D. Il permet également de gérer mes propres attentes en termes de délai.



POINTS À RETENIR

La demande en matière de design 3D va s'intensifier.

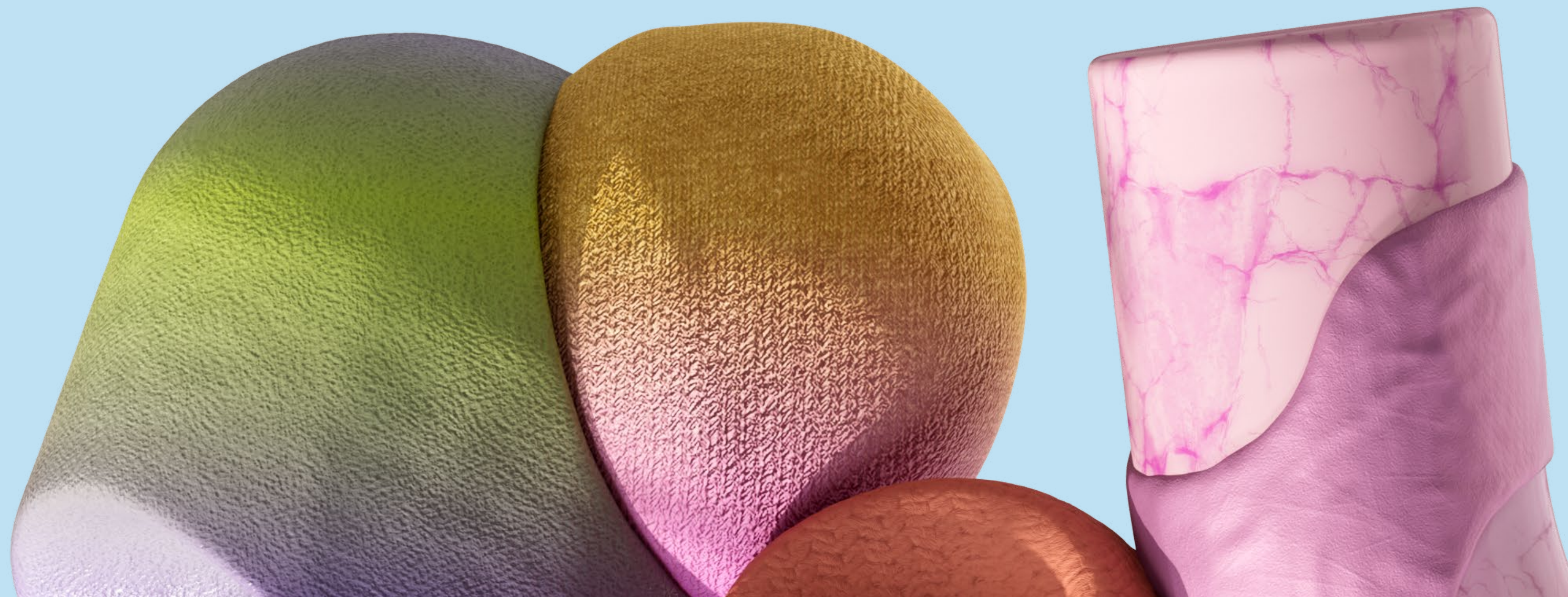
S'il est un point sur lequel s'accordent les personnes interrogées en quasi-totalité (97 %), c'est bien celui concernant la demande de compétences en 3D qui ne fera que progresser. Si l'illustration 3D a indéniablement de beaux jours devant elles, cet instrument jouera un rôle plus conséquent dans les secteurs créatifs, comme outil servant à élaborer et à communiquer les idées.

Les compétences traditionnelles des talents créatifs demeureront précieuses.

Si la concrétisation des idées en 3D peut présenter des inconvénients, elle se révèle particulièrement efficace lorsqu'elle est couplée à des méthodes traditionnelles. Les compétences traditionnelles des talents créatifs auront donc ainsi toujours droit de cité à l'avenir : esquisser une idée et lui donner vie, références à l'appui par exemple.

Les talents créatifs tireront leur épingle du jeu en montant en compétences dès à présent.

La majorité des profils créatifs interrogés lors de notre enquête sont convaincus que des compétences en 3D seront nécessaires dans chaque discipline à l'avenir. La 3D s'invite en interne où elle commence à faire partie intégrante du processus de création. En opérant votre montée en compétences dès à présent, vous pourriez avoir une longueur d'avance.



Conclusion

Grâce à la technologie qui démocratise l'accès aux applications et formations 3D, le design 3D se transforme et, de créneau spécialisé, devient une forme d'expression créative accessible au plus grand nombre. Tandis qu'autrefois, la 3D était l'apanage des hommes spécialisés dans les effets spéciaux ou les jeux vidéo, une nouvelle génération d'artistes s'intéresse pour la première fois à cet instrument, notamment davantage de spécialistes de la création de genre féminin et non binaire issus de disciplines diverses. Différents types de clientèle expérimentent également la 3D, en particulier les acteurs évoluant dans les milieux de la mode et de la musique. Tout ceci a donné lieu à de nouvelles approches inspirantes sur les réalisations possibles avec la 3D.

Le design 3D commence également à jouer un rôle majeur dans le processus de création. Les visualisations 3D aident les studios à parfaire leurs idées et à

les concrétiser. À l'avenir, en particulier si le métavers s'impose, le secteur de la création s'attend à ce que la demande de modèles 3D progresse, et à ce que cet outil devienne un moyen de communication dominant.

Puisque l'univers digital et l'univers physique deviennent résolument indissociables, les profils créatifs de tous horizons auraient intérêt à commencer à acquérir des compétences en 3D. Néanmoins, pour véritablement assurer leur avenir professionnel, les spécialistes du design doivent conjuguer des compétences 3D et des qualifications plus classiques, comme le storytelling, la composition et le respect d'un brief. Après tout, la 3D est un outil de création. Pour réussir dans l'univers du design virtuel, les critères seront les mêmes que dans l'univers physique, où ce sont les idées, le message et le talent qui comptent.



À propos de l'enquête

L'enquête réalisée pour les besoins de ce rapport a été adressée à des individus et des agences du secteur de la création en mars et en avril 2022. 88 personnes ont répondu. 64 % (56) sont de genre masculin, 30 % (26) de genre féminin, 5 % (4) ont une autre identité de genre et 2 % (2) n'ont pas divulgué leur genre.

La population sondée est basée dans 22 pays, pour la plupart en Europe. Les plus représentés sont le Royaume-Uni (32 personnes, 36 %), l'Allemagne (12, 14 %) et la France (9, 10 %).

55 % (48) des personnes interrogées se présentent comme des freelances et 45 % (40) précisent travailler en interne dans un studio ou une agence, où elles occupent un emploi permanent ou interviennent pour des missions ponctuelles.

Les personnes qui ont pris part à l'enquête travaillent pour diverses agences spécialisées dans le design, l'animation, la 3D, la publicité et la production.

35 % (31) se présentent comme des artistes 3D, 26 % (23) comme des personnes à des postes de direction de création et le reste à des postes de direction artistique, d'animation, de production, de design et d'illustration, entre autres.

Près des trois quarts des personnes interrogées occupent des postes au minimum senior : plus de la moitié (51%) sont responsables de leur département et 23 % (20) disent avoir un profil de niveau senior.



Personnes interrogées dans le cadre de l'enquête

Merci à toutes celles et ceux qui, en participant à l'enquête, ont permis la création de ce rapport.



Aleksandra Bokova
Asya Demidova
Bezier
BlinkInk
Bounty Studio
Brink Helsinki
Builders Club
Butt Studio
Cabeza Patata
Clément Mazieres
Clim Studio
Connor Campbell Studio
Daisy King Club
Daniel Almagor
Daniel Margunato
David Martin
David Padilla
Design Lad
Double Up Studio
Drasik Studio
DXR Zone
Encho Enchev
Eva Münnich
Facultative Works
Fon & Fa
Foreal
Frame
Frantic
Gabriel Massan

George Jasper Stone
Grizzle
Harriet Davey
Harry Bhalerao
HTTB
Hugmun Studio
Illo
lor50
Jon Emmony
Joseph Töreki
KOD3D
Laura Keuk
Laurent Allard
Loulou João
Luca Struchen
Lucy Hardcastle Studio
ManvsMachine
Messieurs.ch
MNFST
Modem
Mooni Studio
Moth
Nebula Studios
No Shame
Orbital Vision
Panama Papers.Office
Pol Solà
Practica
Raman Djafari

Random Studio
Rebeka Mór
Relative Berlin
Rose Pilkington
Sally Jo
Services Généraux
Sieg Mattel Visuals
Stacie Ant
Stink Studios
Studio Above & Below
Studio Bjørn Ibsen
Studio Dosage
Studio Hyte
Studio Output
Studio Romain Lenancker
Templo
The Mill
Tomaszewicz Studio
Tomorrow Bureau
Tyrone Williams
Vince Ibay
Vincent Schwenk
Woodblock
Yonk
Zeitguised

Colophon

Ce rapport sur les compétences en 3D a été rédigé et produit par It's Nice That pour le compte d'Adobe.



Responsable de publication

Angus Harrison

Rédactrice

Kate Hollowood

Cheffe de projet

Mélodie Bui

Responsable de création

John Muleba

Design graphique

Gianluca Alla

Illustration

Danil Tabacari

Pour en savoir plus sur Adobe Substance 3D

It's Nice That ×  **Adobe**

itsnicethat.com
adobe.com/fr