

iskn exploite le fruit de recherches sur le magnétisme pour concilier dessin traditionnel et simplicité de la numérisation

Trois chercheurs ont transformé plus de 50 ans de recherche en magnétisme du Carnot Leti en application grand public dédiée à l'art, la création et l'éducation.

L'innovation

Disposer d'un graphisme numérique demande habituellement d'utiliser une tablette graphique ou de procéder par scan, puis de retoucher le dessin sur papier. Avec la Slate, on peut utiliser un carnet standard et un outil de dessin du marché. La feuille est fixée à un support adapté et le crayon est équipé d'une bague magnétique. Chaque mouvement est alors repéré par les 32 magnétomètres tri-axe du support qui mémorise le tracé. Les données sont envoyées sur un smartphone ou une tablette en temps réel ou en différé. Le logiciel associé permet la manipulation et retouche du tracé ainsi que son export en formats usuels. Destinée au grand public, la Slate est distribuée dans plus de 350 points de vente dont les grandes enseignes françaises. Après la Belgique, l'Allemagne, le Royaume Uni et les Etats Unis, les marchés asiatiques voient en la Slate un moyen d'allier le geste de la calligraphie au potentiel didactique du numérique.



Le besoin

iskn illustre la nécessité d'initier et poursuivre la recherche et développement pour transformer un projet innovant en réussite économique dans un secteur fortement concurrentiel. En effet, les solutions de numérisation et dessin existent depuis près de 30 ans. Les ingénieurs du Leti à l'origine du projet ont misé sur la relation entre objets physiques et monde numérique pour redonner à l'humain le libre choix de ses outils. Mais au-delà de l'engouement traduit par un financement en crowdfunding bien supérieur à la demande, il fallait préserver l'avance technologique et dépasser l'effet d'annonce. En constituant un laboratoire commun avec le [Carnot Leti](#), iskn est passé de 12 brevets à sa création en 2014 à une vingtaine aujourd'hui. Ce contrat de collaboration pluri-annuel est essentiel pour permettre à la PME de 38 salariés de répondre favorablement aux attentes du grand public, comme des professionnels et s'ouvrir aux univers du jeux ou des usages métiers.

Le partenariat

Le [Carnot Leti](#), un institut de CEA Tech, implanté à Grenoble, est pionnier en matière d'étude et d'exploitation des découvertes sur l'antiferromagnétisme et ferromagnétisme notamment avec Louis Néel, prix Nobel de physique en 1970. Il est un acteur majeur de la dynamique R&D de la région notamment au travers du Campus GIANT (Grenoble Innovation for Advanced New Technologies). L'ardoise intelligente Slate utilise une matrice de magnétomètres ultra-sensibles et des algorithmes de traitement du signal développés dans le cadre du partenariat et protégés par 22 brevets. La collaboration sur la durée et la proximité des échanges donnent à iskn les moyens de conforter une réussite déjà avérée avec 50 000 « Slate » vendues, un CA en hausse de près de 300 % sur 2017 et un doublement des effectifs sur 2018.