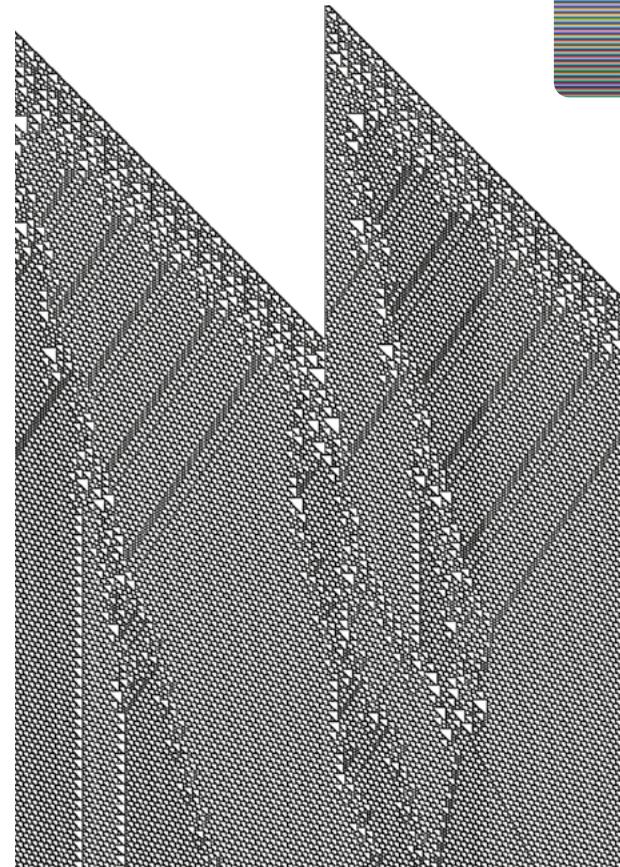
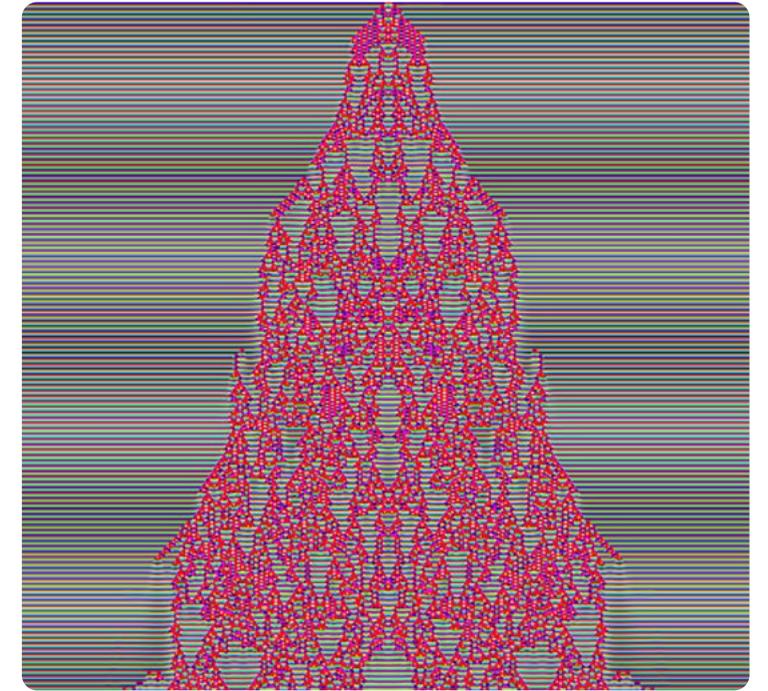
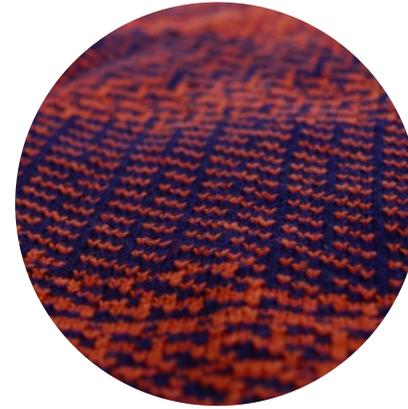
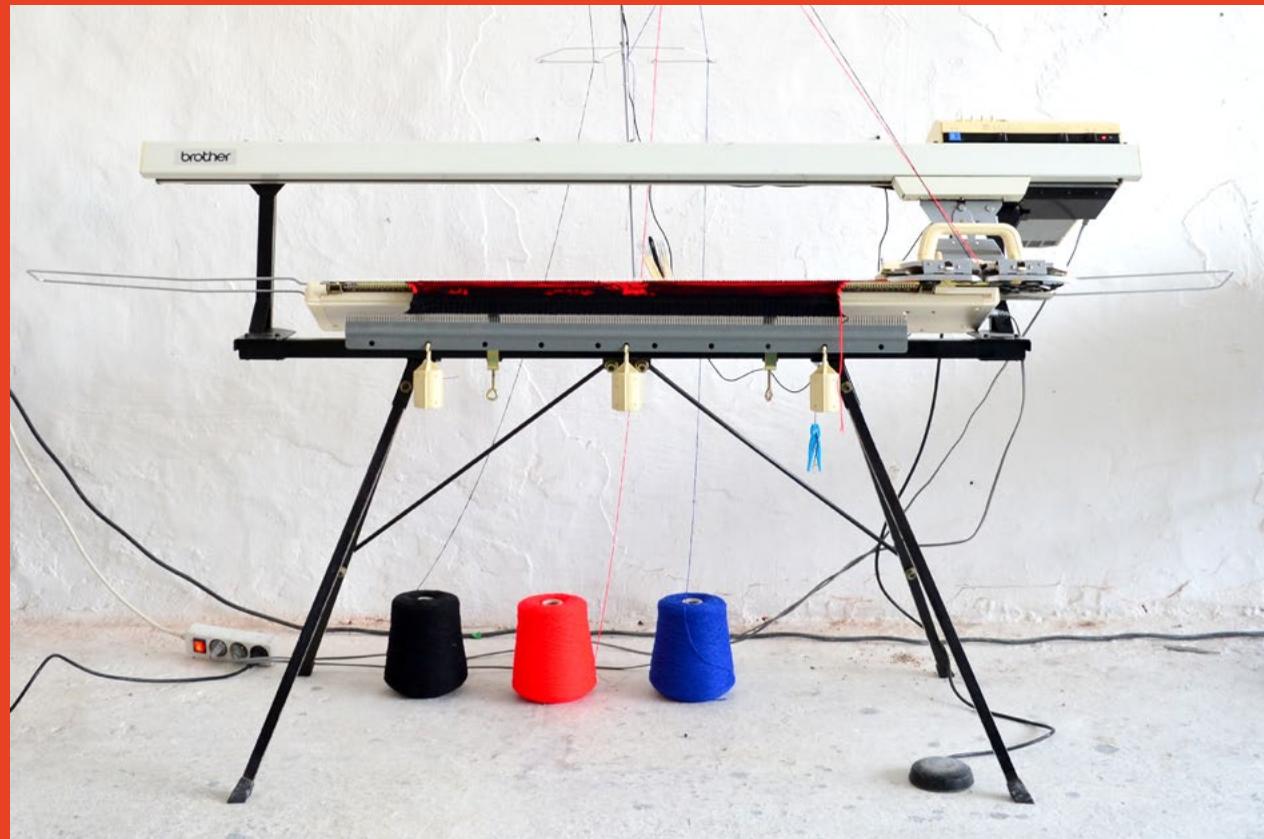


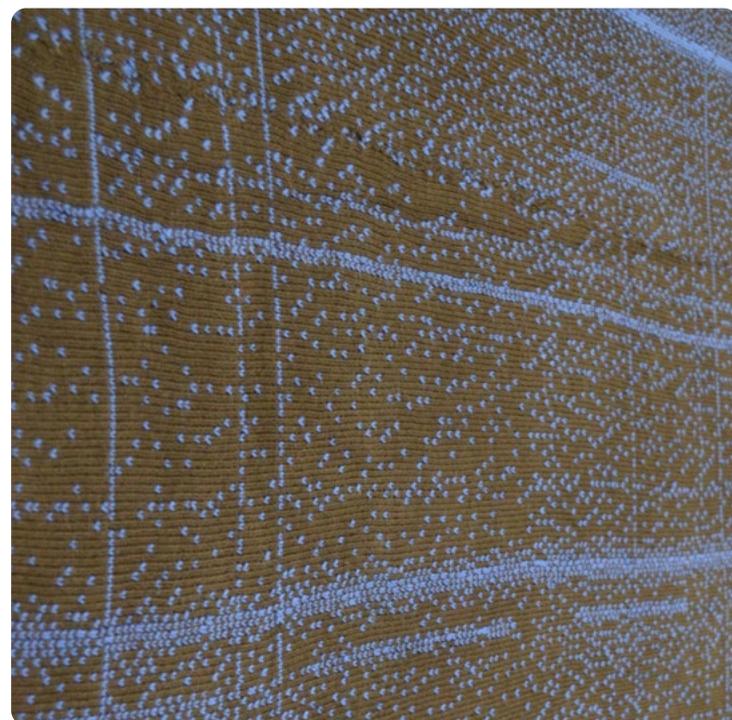
Tricoter l'invisible

Claire Williams



Suite à son diplôme, Claire Williams s'interroge sur les analogies possibles entre le tissage réalisé par les machines à tricoter Brother et la structure d'une image numérique. Produites dans les années 1980, ces tricoteuses mécaniques ne permettent de tisser que des motifs préprogrammés. Le visuel choisi est ensuite perforé sur un carton lu par la machine, et reproduit sur la longueur du textile. Cependant, il est impossible de programmer un motif original.

Claire Williams souhaite adapter le système de la tricoteuse à ses besoins et se tourne vers les réseaux de passionnés d'électronique et d'open source. Steve Conklin et Becky Stern, deux figures de la rétro-ingénierie, l'aident à décortiquer et à hacker la tricoteuse. AYAB, un logiciel de traduction d'image en code binaire est également développé par deux artistes à Munich dans un *hackerspace*. La dimension collaborative et transmissible des recherches en électronique de Claire Williams reflète son souhait de militer pour un design accessible à tou-te-s.



Le logiciel AYAB permet à Claire d'effectuer de nombreuses recherches, comme le projet *Data Knits*. L'objectif est de traduire, de générer et d'encoder des données sur une surface textile. Claire produit de la forme graphique autour des pratiques ethnomathématiques et s'interroge sur l'usage et la signification spirituelle des motifs chez les peuples nomades. Avec *Glitch Knit*, la tricoteuse permet de donner une matérialité authentique à des images altérées par les encodages successifs qu'elles peuvent subir, ou par des erreurs sur le chemin de communication. Développé en collaboration avec Maurin Donneaud, le projet *Spectrogrammes* propose une traduction graphique des ondes électromagnétiques d'un lieu ou d'un objet, scanné grâce à une antenne adaptée. Le temps et la fréquence hertzienne composent le spectrogramme, qui est ensuite traduit en code binaire, lu par le cerveau de l'ordinateur puis tricoté par la machine.

En hackant ces tricoteuses, Claire Williams incite les designers à inventer leurs outils et à s'appropriier l'existant, afin d'être pleinement direct·eur·rice de ses productions. **EB**

