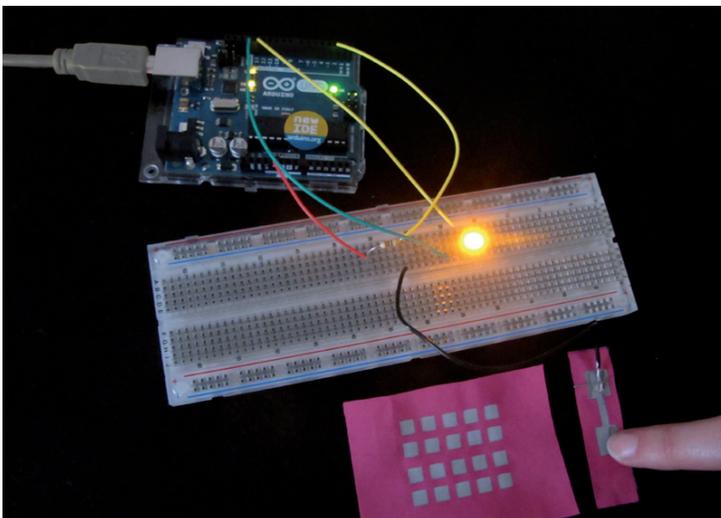


SMARTEX : La technologie laser pour la fonctionnalisation métallique du textile



L'Institut Carnot MICA vient de valider une toute nouvelle technique de création de textile intelligent électriquement conducteur, grâce à la technologie laser.

Il existe aujourd'hui différentes techniques permettant la fonctionnalisation électrique d'un tissu pour en faire un textile intelligent réagissant aux simulations extérieures. C'est en s'appuyant sur leurs compétences spécifiques que l'IFTH, l'ICS et IREPA LASER ont réussi, sans aucune dégradation des différents substrats textiles, à créer des pistes conductrices en déposant sélectivement du métal

par voie laser. Jamais exploitée jusqu'alors, cette technique leur a permis de créer des tissus capables de réagir à des courants électriques.

De plus, les experts de MICA ont obtenu un taux de conductivité bien supérieur à celui obtenu par des méthodes traditionnelles à base de particules d'argent plus coûteuses, en utilisant de l'aluminium pour la création de ces circuits.

Ces résultats très prometteurs ont été obtenus dans le cadre du projet de ressourcement MICA « SMARTTEX ». Ils font aujourd'hui l'objet d'un nouveau projet MICA, qui verra l'ajout de micro-capteurs connectés à ces circuits.