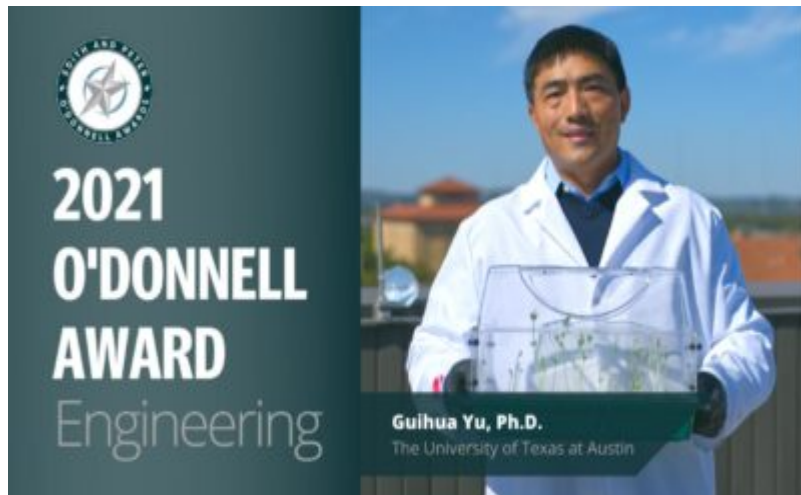


# Un chercheur de l'UT Austin récompensé pour ses recherches innovantes en nanotechnologie



Le Dr Yu, affilié à l'UT Austin, a été choisi pour son usage révolutionnaire des polymères-hydrogels conducteurs et des nanotechnologies afin de fournir des solutions à deux enjeux sociétaux majeurs : la **durabilité de l'eau** et le **stockage de l'énergie**.

Dans le premiers cas, l'approche du Dr Yu a été d'étudier la structure de nanomatériaux organiques et de créer des nanostructures multifonctionnelles polymériques et hybrides organiques/non-organiques dotées de propriétés physiques uniques. L'une des applications remarquables issues de ce travail est la mise en place d'un nouveau type de sol qui est capable de récupérer de l'eau à partir de l'air environnant et de le redistribuer aux plantes en utilisant des gels absorbants l'humidité.

Dans le second cas, le Dr Yu a permis de décoder un nouveau mécanisme de stockage énergétique en utilisant des composants métalliques, capables de stocker jusque trois fois plus que les matériaux se trouvant dans les commerces actuels à base de Lithium-ion.

Les performances qu'a apporté le Dr Yu en étudiant la structure des matériaux pourrait permettre d'apporter des solutions pour une énergie plus propre ainsi que de nouvelles possibilités sur le plan agricole.

Le Dr Yu est l'un des quatre scientifiques basés au Texas recevant le prix **TAMEST 2021 Edith et Peter O'Donnell** pour leurs contributions individuelles, performantes, créatives et ingénieuses, montrant le rôle essentiel de la science et la technologie pour la société actuelle. Honoré à la cérémonie virtuelle le mercredi 13 janvier, le Dr Yu donnera une présentation sur sa recherche innovante le **10 février 2021** à 11h CST<sup>1</sup>.

**Rédactrice :**

Lynda Amichi, Attachée adjointe pour la Science et Technologie (SST Houston).  
deputy-phys at ambascience-usa.org

**Référence :**

1. 2021 O'Donnell Awards Recipients - TAMEST. *TAMEST The Academy of Medicine, Engineering and Science of Texas*  
<https://tamest.org/odonnell-awards/2021/>.