



# Actualité

Juillet 2022



**Félicitations** au Dr. Abderrahmane KHADDAD, du CHU de Bordeaux, pour la parution dans *World Journal of Urology* de sa revue systématique de la littérature concernant les techniques de réalité augmentée pour guider la NPRA.



World Journal of Urology  
<https://doi.org/10.1007/s00345-022-04078-0>

TOPIC PAPER



## A survey of augmented reality methods to guide minimally invasive partial nephrectomy

Abderrahmane Khaddad<sup>1</sup> · Jean-Christophe Bernhard<sup>1,2</sup> · Gaëlle Margue<sup>1</sup> · Clément Michiels<sup>1</sup> · Solène Ricard<sup>2</sup> · Kilian Chandelon<sup>3</sup> · Franck Bladou<sup>1</sup> · Nicolas Bourdel<sup>3,4</sup> · Adrien Bartoli<sup>3,5</sup>

Received: 15 December 2021 / Accepted: 21 May 2022  
© The Author(s), under exclusive licence to Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2022

### Abstract

**Introduction** Minimally invasive partial nephrectomy (MIPN) has become the standard of care for localized kidney tumors over the past decade. The characteristics of each tumor, in particular its size and relationship with the excretory tract and vessels, allow one to judge its complexity and to attempt predicting the risk of complications. The recent development of virtual 3D model reconstruction and computer vision has opened the way to image-guided surgery and augmented reality (AR).

**Objective** Our objective was to perform a systematic review to list and describe the different AR techniques proposed to support PN.

Vous pouvez accéder à l'article via le site public d'UroCCR, onglet « Documentation ».

Lien : <https://ssl3.isped.u-bordeaux2.fr/UROCCR/Public/Documentation.aspx>

N'hésitez pas à nous communiquer vos actualités, nous les diffuserons au réseau.