

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2018/189479 A1

(43) Date de la publication internationale
18 octobre 2018 (18.10.2018)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

C07D 401/14 (2006.01) *C07D 209/82* (2006.01)
C07C 275/28 (2006.01) *B82Y 30/00* (2011.01)
C07C 211/45 (2006.01) *G01N 27/12* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2018/050903

(22) Date de dépôt international :

10 avril 2018 (10.04.2018)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

1753131 10 avril 2017 (10.04.2017) FR

(71) **Déposants :** **ECOLE POLYTECHNIQUE** [FR/FR] ;
Route de Saclay, 91120 PALAISEAU (FR). **CENTRE
NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**
[FR/FR] ; 3 rue Michel Ange, 750016 PARIS
(FR). **INSTITUT FRANCAIS DES SCIENCES
ET TECHNOLOGIES DES TRANSPORTS DE
L'AMENAGEMENT ET DES RESEAUX (IFSTTAR)**
[FR/FR] ; Cité Descartes, Boulecard Newton, 77420
CHAMPS SUR MARNE (FR).

(72) **Inventeurs :** **ZUCCHI, Gaël** ; 8, allée de la bannière de
Maupertuis, 91190 Gif-sur-Yvette (FR). **LEBENTAL, Bé-
rengère** ; 84 rue Louis Rouquier, 92300 Levallois-Per-
ret (FR). **LOISEL, Loïc** ; 48 rue de la gare, 94110 Ar-
cueil (FR). **RAMACHANDRAN, Sasikumar** ; 21, South
street, Kanakkankuppam, Villupuram District, Tamil Na-
du 604 151 (IN). **FLORES GUTIÉRREZ, Alfredo** ; 9C
Boulevard Jourdan, 75014 Paris (FR). **WANG, Xinyang** ;
Boulevard des Maréchaux, Bat 80, Appt 80.20.24, 91120
Palaiseau (FR). **GODUMALA, Mallesham** ; Basement-1,
57-9, Inchon-ro 11-gil, Seongbuk-gu, Seoul, Seoul PIN
02850 (KR). **BODELOT, Laurence** ; 8 rue Pierre-Gilles
de Gennes - Apt C002, 91120 Palaiseau (FR).

(74) **Mandataire :** **CHAUVIN, Vincent** et al. ; JACOBACCI
CORALIS HARLE, 32 rue de l'Arcade, 75008 PARIS (FR).

(81) **États désignés** (*sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,

EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR,
KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **États désignés** (*sauf indication contraire, pour tout titre de
protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM,
KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM),
européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES,
FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK,
MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))



WO 2018/189479 A1

(54) **Title:** CHEMICAL SENSORS BASED ON CARBON NANOTUBES FUNCTIONALISED BY CONJUGATED POLYMERS FOR ANALYSIS IN AQUEOUS MEDIUM

(54) **Titre :** CAPTEURS CHIMIQUES A BASE DE NANOTUBES DE CARBONE FONCTIONNALISES PAR DES POLYMERES CONJUGUES POUR L'ANALYSE EN MILIEU AQUEUX

(57) **Abstract:** The present invention relates to conjugated polymers supporting chemical probes and the use thereof for the preparation of chemical sensors based on carbon nanotubes allowing the selective detection of analytes in the water.

(57) **Abrégé :** La présente invention concerne des polymères conjugués porteurs de sondes chimiques et leur utilisation pour la préparation de capteurs chimiques à base de nanotubes de carbone permettant la détection sélective d'analytes dans l'eau.