



# HORIZON 2020

LE PROGRAMME DE RECHERCHE ET  
D'INNOVATION DE L'UNION EUROPÉENNE

**Point de Contact National  
NMBP**

**Nanotechnologies, Matériaux  
avancés, biotechnologie et  
procédés de fabrication avancés**



**HORIZON 2020**

LE PROGRAMME DE RECHERCHE ET  
D'INNOVATION DE L'UNION EUROPÉENNE



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



# Présentation des appels « Economie Circulaire » 2019-2020 dans le WP NMBP

# Appels « Economie Circulaire » 2019 du WP NMBP

Appel	Titre	Action	Taille budgétaire (millions €)	Date(s) Limite(s)
<b>Call Transforming European industry - Biotechnologie</b>				
CE-BIOTEC-05-2019:	Microorganism communities for plastics bio-degradation	RIA	Up to 5	24/04/2019
<b>Call Industrial Sustainability - Processus industriel durable (SPIRE)</b>				
CE-SPIRE-04-2019:	Efficient integrated downstream processes	IA	10-14	21/02/2019
CE-SPIRE-05-2019:	Adaptation to variable feedstock through retrofitting	IA (50%)	8-12	21/02/2019
<b>Call Industrial Sustainability - Catalyser l'économie circulaire</b>				
CE-NMBP-25-2019:	Photocatalytic synthesis	RIA	5-7	22/01/2019 03/09/2019

# Appels « Economie Circulaire » 2020 du WP NMBP

Appel	Titre	Action	Taille budgétaire (millions €)	Date(s) Limite(s)
<b>CALL INDUSTRIAL SUSTAINABILITY-Processus industriel durable (SPIRE)</b>				
CE-SPIRE-08-2020:	<b>Novel high performance materials and components for future low carbon technologies and processes</b>	RIA	4-6	?
<b>CALL INDUSTRIAL SUSTAINABILITY- L'Economie Circulaire dans l'industrie</b>				
NMBP-xx-2020	<b>Materials lifecycle analysis methodology for the circular economy</b>	RIA	6	?
CE-SPIRE-01-2020:	<b>Tapping into the potential of Industrial Symbiosis (IA – 50%)</b>	IA	15-20	?
CE-SPIRE-07-2020:	<b>Near zero discharge for fresh water used by industry</b>	IA	8-12	?
CE-SPIRE-09-2020:	<b>Mineral waste, by-products and recycled material as feed for high volume production</b>	IA	6-8	?

# CE-BIOTEC-05-2019: Microorganism communities for plastics bio-degradation

- ✓ **2019**
- ✓ **Single Stage**
- ✓ **RIA**
- ✓ **Up to 5M€**
- ✓ **2 Projects**

✓ **Transforming European industry - Biotechnologie**

- Development of environmentally friendly and sustainable solutions for managing the waste of plastics mixtures based on the use of communities of microorganisms with a set of complementary enzymes.
- Production of cocktails of enzymes using communities of microorganisms capable of degrading mixtures of biodegradable and currently non-biodegradable plastics into more basic chemical constituents;
  - ➔ microorganism combination at least 3 novel/improved enzymatic activities for plastic mixture degradation
  - ➔ Degradation of at least 20 % of non-biodegradable plastics found in plastic
- Multidisciplinary approach based on biotechnology
- High value products and valorise mixed plastic waste
- Sustainable and environmentally friendly PILOT SYSTEM for the degradation of plastic mixtures
- **TRL 3-5**
- International Cooperation: EU-China flagship initiative on Biotechnology for Environment and Human Health

# CE-SPIRE-04-2019: Efficient integrated downstream processes

- ✓ 2019
- ✓ Single Stage
- ✓ IA
- ✓ 10-14 M€
- ✓ 2-3 projets
- ✓ PPP SPIRE
- ✓ Industrial Sustainability

- Novel solutions for a deeper integration of upstream and downstream processing operations.
- Intensified process technologies
- Modular & flexible solutions
- Technologies to increase productivity, quality of products, reducing environmental footprint
- Integration in current industrial scenario, replicability in different sectors
- DEMONSTRATION in industrial environment, in real industrial settings
- Added value: activities' integration into existing Plants and industrial operations
- **TRL 5-7**
- Cooperation with existing projects
- Accessibility & reusability of data
- Actions under SPIRE are expected to take into account the Industrial Emissions Directive

# CE-SPIRE-05-2019: Adaptation to variable feedstock through retrofitting



✓ **2019**  
✓ **Single Stage**  
✓ **IA (50 %)**  
✓ **8-12 M€**  
✓ **2-3 projets**  
✓ **PPP SPIRE**  
✓ **Industrial Sustainability**

- Simulation models and decision support tools for the production chain
- Demonstration of the technology in different process industries
  - ➔ Demonstrate the feasibility and suitability of the concepts of retrofitting at industrial scale.
- Actions designed to facilitate cooperation with other projects; to enhance user involvement; and to ensure the accessibility and reusability of data produced in the course of the project
- Development of tools and methodologies to streamline and support retrofitting;
- Optimisation of performances by efficient operational conditions
- **TRL 5-7**
- Reduced OPEX by 30% and increased productivity by 20%;
- Education/training experts of SPIRE sectors

# CE-NMBP-25-2019: Photocatalytic synthesis

- Development of cheap materials and integrated processes/devices for direct photocatalytic conversion of CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O to fuels and/or chemicals, with an overall solar-to-hydrogen efficiency of >20%,
- selectivity and efficiency by rational engineering of the bandgap and electronic structures;
- Technology Validation by demonstration of a photo- or photoelectrochemical reactor/integrated device of the size of the existing photovoltaic cells
- International cooperation encouraged (COM(2012) 497).
- Life cycle Assessment
- Improved energy efficiency and reduction of CO<sub>2</sub> emissions
- **TRL 3-5**

✓ 2019  
✓ Two-  
Stages  
✓ RIA  
✓ 5-7 M€  
✓ 2-3  
projets





# Pour plus d'information

Un site national

<http://www.horizon2020.gouv.fr>



Soumettre un pro

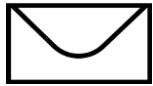
Point de Contacts Nationaux





# Pour plus d'information

Informations générales, événements et présentations du PCN NMBP :  
Site du PCN NMBP : <http://www.horizon2020.gouv.fr/pid30004/nmp.html>



[pcn-nmp@recherche.gouv.fr](mailto:pcn-nmp@recherche.gouv.fr)

Recherche et innovation

## AGENDA

**20 SEP**

Forum Horizon 2020 des Pays de la Loire

NANTES

**25 SEP**

Journée d'information nationale : Les sciences humaines et sociales dans les défis sociétaux

LA PLAINE SAINT-DENIS

[Tous les événements](#)

## APPELS EN COURS

- > Liste des appels ouverts
- > Programmes de travail 2018-2020

## ANTICIPER LES PROCHAINS APPELS

- > Le dispositif national

## NMBP (NANOTECHNOLOGIES MATÉRIAUX BIOTECHNOLOGIE PRODUCTION)

### Actualités



13.09.2018

Mise en ligne des présentations et de la captation du webinaire sur le mécanisme de Soutien Financier à des tiers

Les présentations et la captation du webinaire organisé le 6 septembre 2018 sur le mécanisme de Soutien Financier à des tiers sont disponibles en ligne.

[Lire la suite](#)

31.08.2018

**Concrétiser, tester et promouvoir les technologies robotiques, webinaires du projet ESMERA**

[Lire la suite](#)

27.08.2018

**Le projet européen ESMERA - concrétiser, tester et promouvoir les technologies robotiques**

27.08.2018

**Le projet européen Amable - adopter les technologies de fabrication additive**

[Lire la suite](#)

27.06.2018

**Mise en ligne des présentations du Brokerage Event Efficacité Énergétique**

[Lire la suite](#)

### LE POINT DE CONTACT NATIONAL

- > Présentation et contacts
- > Pour mieux vous connaître

### LES KET NMBP

- > Les technologies clés génériques, KET, dans Horizon 2020
- > KET Biotechnologies avancées
- > KET Matériaux avancés
- > KET Nanotechnologies
- > KET Systèmes de production

### ZOOM SUR

- > Documents clés N.M.B.P.

# Les liens utiles

The image shows two overlapping screenshots. The left screenshot is the NMP TeAm Partner Search page, featuring the NMP TeAm logo, a breadcrumb trail (Home >> Partner Search >> NMP Partnersearch Home), a 'PARTNER SEARCH' heading, and a login form with fields for 'Username (E-Mail address)' and 'Password', and a 'login' button. The right screenshot is the ScanR search engine interface, with the ScanR logo and tagline 'Moteur de la Recherche et de l'Innovation BÉTA'. It includes a search bar with the example text 'Ex: biotechnologies, "open government", "Institut Pascal", "UMR 7534", "Projet DYNOTEP" ...' and a 'RECHERCHER' button. Below the search bar is a link 'Accéder directement à la recherche avancée'. A row of partner logos is visible, including 'Référentiels', 'Crossref', 'datainfogreffe', 'GRID', 'Insee', and 'rnSr'. A partial text block at the bottom of the right screenshot reads: 'Partn Nanot HORIZ The NMP TeAm Partner Search Facility has been esta support to its clients. This web service is strictly focu technologies Nanotechnologies, Advanced Material of HORIZON 2020, related actions like FET open, ER/ inducement prize (Horizon Prize on materials for de-

## Base de données des acteurs R&I :

🔗 ScanR : <https://scanr.enseignementsup-recherche.gouv.fr/>

## Recherche de partenaires :

🔗 NMP Team (topics NMBP) : <https://www.nmp-partnersearch.eu/index.php>

🔗 Europe Entreprise Network (EEN) : <http://een.ec.europa.eu/tools/services/SearchCenter/Search/ProfileSimpleSearch>

# Merci de votre attention

NMBP

LES POINTS DE CONTACT NATIONALS








Les Points de Contact Nationaux (P.C.N.) d'Horizon 2020 sont chargés de diffuser l'information et de sensibiliser la communauté de la recherche et de l'innovation aux programmes européens.



Le Point de Contact National NMBP est en charge de la thématique "Nanotechnologies, matériaux avancés, Biotechnologie et procédés avancés de fabrication".

Vos contacts PCN NMBP :

 [Contact](#) (adresse courriel générique pour contacter les membres du PCN)

Prénom - NOM	Rôle	Etablissement	Téléphone
Hélène ULMER- TUFFIGO	Coordinatrice du PCN et Représentante au Comité de Programme	Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation	
Aristide SUN	Représentant au Comité de Programme	Ministère de l'Economie - DGE	
 Olivia CAHN	PCN	Pôle EMC2	33 2 28 44 36 98
 Mathilde BRUYERE	PCN	INSAVALOR	33 4 72 43 83 93
 Mickaël KOUROPATOFF	PCN	Université Bretagne Loire / site de Nantes	33 2 28 08 14 19
 Marina URBINA	PCN	CEA Grenoble	33 4 38 78 53 95