Contribution aux exercices de prospective nationale 2020-2030

*Accélérateurs et instrumentation associée*

# Titre de la Contribution – Replace with your Title

**Auteur principal**

Nom :

Affiliation :

Email et coordonnées :

**Co-auteurs**

*(liste des noms et affiliations)*

*Contribution à rédiger en français ou en anglais et à envoyer à* [*PROSP2020-GT07-COPIL-L@IN2P3.FR*](mailto:PROSP2020-GT07-COPIL-L@IN2P3.FR) *avant le* ***1er novembre 2019***

1. **Informations générales**

**Titre :**

**Acronyme :** *(optionnel)*

**Résumé** *(max. 600 caractères espaces compris)*

***Préciser le domaine de recherche*** *(plusieurs choix possibles)*

* *Physique des accélérateurs (nouveaux concepts machines, optique et dynamique des faisceaux…)*
* *Sources de particules (électrons, positrons, muons, protons, ions lourds stables, ions radioactifs…) et cibles associées*
* *Supraconductivité accélérateur (aimants fort champ, cavités SRF…)*
* *Accélération plasma (électrons, ions…) et interaction lasers/faisceaux*
* *Technologies RF innovantes (structures haut gradients, alimentations RF…)*
* *Diagnostics faisceau, instrumentation et contrôle intelligent*
* *Développement durable de la discipline (infrastructures technologiques, efficacité énergétique, fiabilité…)*
* *Autre R&D spécifique : (préciser)*

***Préciser la motivation principale visée par la contribution :***

* *Accélérateurs pour la physique nucléaire*
* *Accélérateurs pour la physique des particules*
* *Accélérateurs pour les sources de lumière ou de neutrons*
* *Accélérateurs pour les applications sociétales (santé, énergie, industrie…)*
* *Autre : (préciser)*

1. **Description des objectifs scientifiques et techniques   
   *(2 pages max incl. figures)***

*Décrire les objectifs scientifiques et/ou techniques de la contribution proposée en en précisant les motivations.*

*Préciser comment ces objectifs se situent par rapport à l’état de l’art et au contexte international (ex : est-ce une contribution visant un développement théorique ou expérimental ? Est-elle dans la continuité de concepts ou technologies actuelles, ou bien est-ce une nouvelle approche conceptuelle ? )*

*Préciser les liens éventuels avec d’autres projets nationaux ou internationaux existants ou envisagés.*

1. **Développements associés, calendrier et budget indicatifs   
   *(1 page max. incl. figures)***

*Préciser les travaux envisagés pour mener à bien les objectifs décrits (étude conceptuelle, expérience, prototypage, construction…) ainsi que les résultats espérés et leur échéance, en précisant si possible les partenaires potentiels.*

*Si possible, évaluer grossièrement l’ordre de grandeur du financement nécessaire pour mener le développement envisagé (coût complet, en distinguant équipements, consommables et ressources humaines).*

1. **Impact   
   *(0.5 page max.)***

*Décrire les retombées espérées pour le développement de futures installations de recherche basées sur des accélérateurs ou pour d’autres applications sociétales.*

*Le cas échéant, préciser les partenariats industriels envisageables.*

**Références**