



# Institut national de physique nucléaire et de physique des particules

[www.in2p3.fr](http://www.in2p3.fr)

A composite image featuring particle tracks on the left and a colorful nebula on the right. The particle tracks are thin lines of various colors (blue, orange, yellow, red) with small dots at their ends, radiating from a central point. The nebula is a large, colorful cloud of gas and dust in shades of purple, pink, and green, set against a dark background with stars.

Sonder les infinis : des particules au cosmos

Séminaire thématique GT03:  
introduction

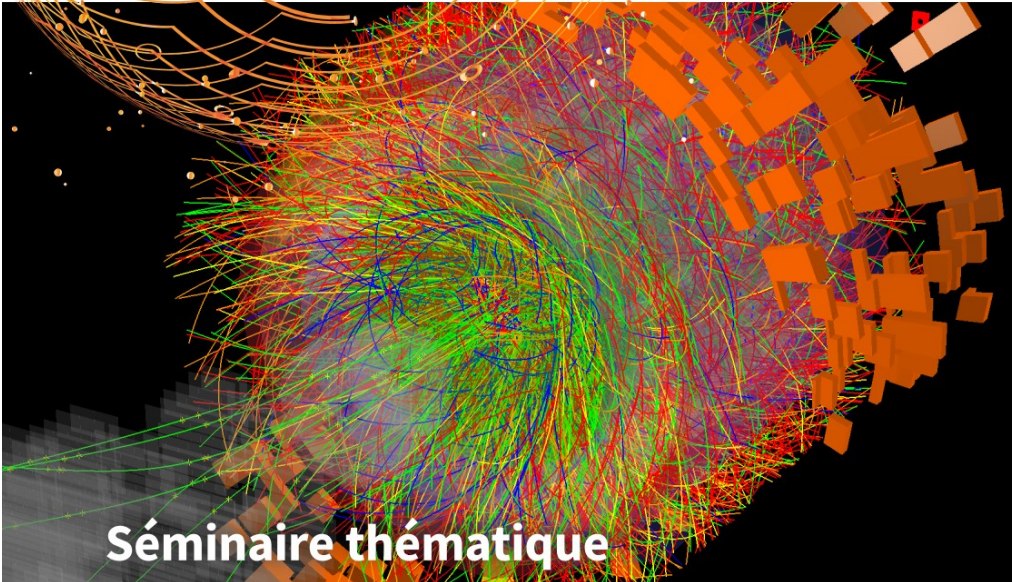
IN2P3

*Laurent Vacavant*

2/03/2020

IN2P3

Exercice de prospective nationale  
en physique nucléaire, physique  
des particules et astroparticules  
Développements technologiques et applications associés



Séminaire thématique

# Physique hadronique

SUBATECH, Nantes  
2-3 Mars 2020

Pour consulter l'agenda et obtenir plus d'informations  
sur l'exercice de prospective nationale :

<https://prospectives2020.in2p3.fr>

# Bienvenue !!

- merci de votre participation

## Merci à Subatech:

- la direction
- les services du laboratoire
- le comité local d'organisation:
  - Gines Martinez
  - Tanja Pierret
  - Klaus Werner

## Comité de pilotage:

- Frédéric Fleuret (GDR QCD, LLR)
- Carlos Munoz (IJCLab)
- Béatrice Ramstein (CSI, IJCLab)
- Klaus Werner (Subatech)
- LV



## Consignes CNRS concernant le Coronavirus

### Consignes et conseils:

- [https://intranet.cnrs.fr/Cnrs\\_pratique/partir\\_mission/Pages/Coronavirus--consignes-et-conseils.aspx](https://intranet.cnrs.fr/Cnrs_pratique/partir_mission/Pages/Coronavirus--consignes-et-conseils.aspx)

### En résumé:

- pas de mission vers: Chine, Singapour, Corée du Sud, Iran
- pas de mission vers l'Italie du Nord: Lombardie, Vénétie, Emilie-Romagne
- quatorzaine (télétravail) pour les personnes revenant de ces destinations



# GT03: organisation et calendrier

## Matériel pré-existant:

- Nupecc Long Range Plan 2017 [https://www.esf.org/fileadmin/user\\_upload/esf/Nupecc-LRP2017.pdf](https://www.esf.org/fileadmin/user_upload/esf/Nupecc-LRP2017.pdf)
- CSI des 8-9 fév 2018: <https://in2p3.cnrs.fr/fr/le-conseil-scientifique-de-lin2p3>
- préparation de la contribution QGP IN2P3 à ESPP Grenade:
  - coordination: Frédéric Fleuret, Cynthia Hadjidakis
  - 5 sous-groupes de travail
  - discussions en juillet 2018 (49 p.): <https://indico.cern.ch/event/706294/timetable/#all.detailed>
- Journée de Physique de la SFP: 22 nov 2018 <https://indico.in2p3.fr/event/17716/>

## Contributions (white papers) pour GT03:

- 14 contributions reçus, signées par entre 4 et 37 personnes
- disponibles ici: <https://ipnshare.in2p3.fr/owncloud/index.php/s/qLIYyZZeJrRNu6V>
- organisation du séminaire par le CoPil et choix des orateurs

## Prochaines étapes:

- discussions aujourd'hui et demain !!
- demain à partir de 15h le CoPil s'enferme pour préparer un draft du document de synthèse
- colloque de restitution de l'ensemble des GT à Giens la semaine du 19 octobre 2020 (CoPil des GT, DUs, RSN, membres des labos proposés par les DUs, ...)
- document final (=priorités nationales/institut) avant la fin 2020



# Cadrage pour la synthèse GT03

## Deux aspects à remonter: Programmes & Projets

### Programmes (NUST & SIMP pour GT03):

- Que sait-on ? Que reste t-il à savoir/découvrir ?
- Contexte international, européen et national
- Historiques des engagements en France
- Quelle est/sont le(s) approches les plus intéressantes pour chaque objectif dans ce programme scientifique ?
- Proposer une mise à jour des programmes considérés (avec priorités)

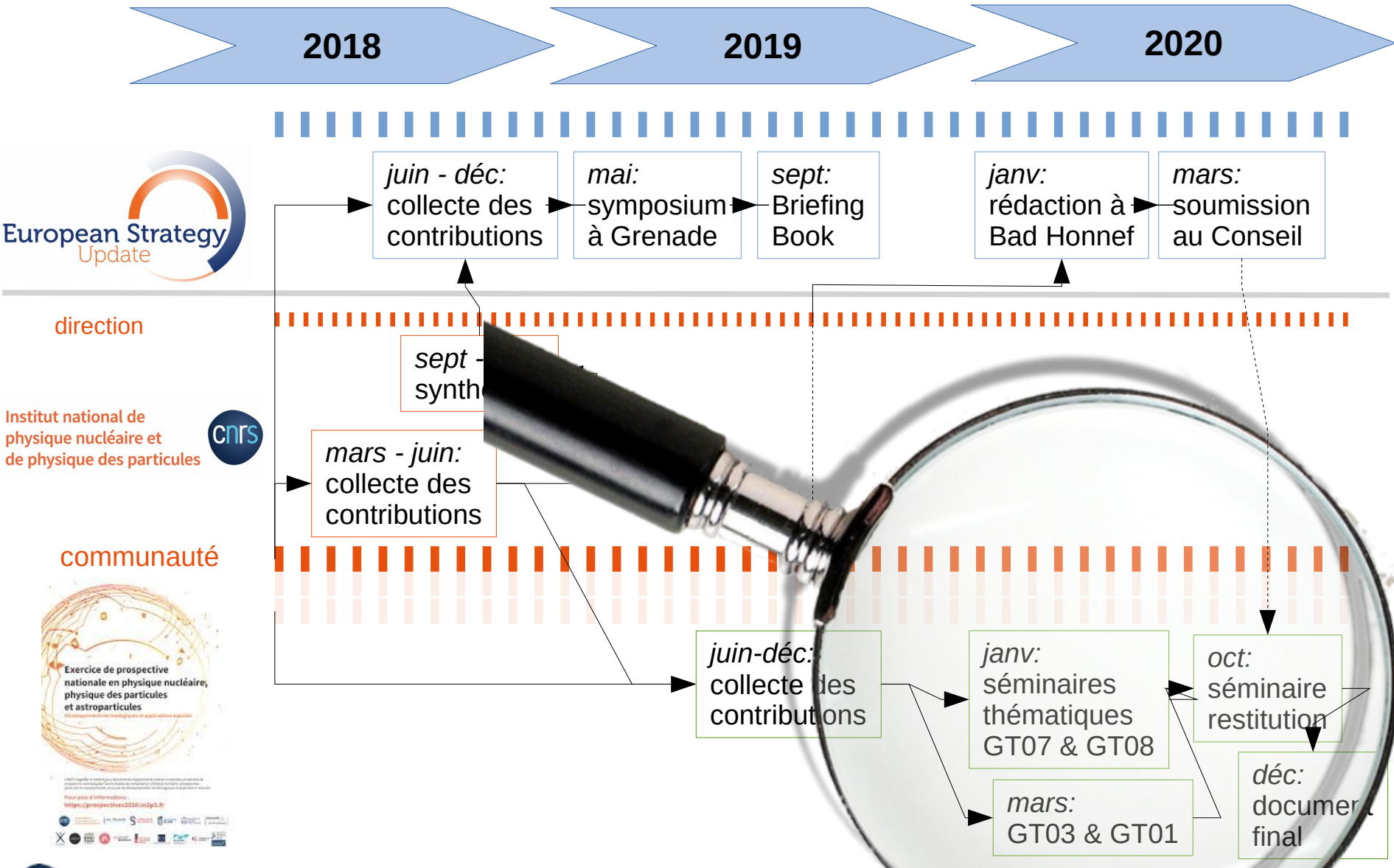
### Projets:

- À quelle(s) question(s) scientifique(s) il répond ? potentiel de découverte, peut-il conduire à une réorientation de la discipline ?
- Comment le calendrier du projet s'inscrit-il dans un contexte plus général ?
- Quels sont les points uniques qu'apporte ce projet ? Etat de la concurrence, alternatives ?
- En cas de compétition entre 2 projets internationaux, pourquoi ce choix a t-il été fait? encore pertinent ? toujours compétitif dans 5 ans, 10 ans ? Faisabilité: état de la R&D ? soutien international ? Coût + RH ?
- Rôle de la France dans ce projet ? leadership vs participation ? Autres bénéfiques ?
- Proposer une liste des projets (avec priorités)



FIN

# Prospectives & Stratégie européenne





# Exercices de prospectives

## 13 groupes de travail, dont:

<https://prospectives2020.in2p3.fr>

- GT01: Physique des particules
  - séminaire thématique: Lyon, 12-13 mars 2020
- GT03: Physique hadronique
  - séminaire thématique: Nantes, 2-3 mars 2020
- GT06: Neutrinos et matière noire
  - séminaire thématique: Bordeaux, 28 octobre 2020
- GT07: Accélérateurs et instrumentation associée
  - séminaire thématique: Orsay, 20-21 mars 2020
- GT08: Détecteurs et instrumentation associée
  - séminaire thématique: Orsay, 23-24 mars 2020

## Objectifs:

- prospectives nationales pour 2020-2030
- y compris décliner la prospective ESPPU notamment pour l'institut

## Calendrier:

- séminaire d'octobre 2019 à mars 2020, préparation des synthèses
- séminaire de restitution: Giens, octobre 2020
- déclinaison en feuille de route IN2P3 pour la fin de l'année



# Synthèse des contributions (FF)

Prés.	Thème	Contact	Signatures	Laboratoires	LHC			EIC	Jlab	SPS NA60+	FAIR HADES	J-PARC CBM
					ALICE	CMS	LHCb					
	<b>Baryon free QGP</b>	Maxime Guilbaud	37	SUBATECH, IPhC, LPSC, IPNO, LLR, LPC, IPHT, IP2I, LAL	X	X	X					
	<b>FT LHC</b>	Jean-Philippe Lansberg	25	IPNO, LLR, Subatech, CPhT, LAL, LPC, IP2I, LPT	X		X					
	<b>ITS-3 / ANGHIE</b>	Antonin Maire	13	IPhC, LPSC, IPHT	X							
	<b>FOCAL</b>	?	7	LPSC	X							
	<b>CMS</b>	Mat Nguyen	4	LLR, CERN		X						
	<b>LHCb</b>	Emilie Maurice	4	LLR, LAL			X					
	<b>Small systems</b>	Sarah Porteboeuf	17	IP2I, IPNO, SUBATECH, IPHC, LPC	X	X	X	X				
	<b>EIC</b>	Raphaël Dupré	26	CPhT, IPHT, IPNO, LAL, LLR, LPSC, LPT, Subatech				X				
	<b>Jlab</b>	Silvia Niccolai	9	IPNO, CPhT, LPT					X			
	<b>Baryon rich QGP</b>	Antonio Uras ?	16	Subatech, IP2I, LPSC, IPNO						X	X	X
	<b>Hades-CBM</b>	Béatrice Ramstein	16	Subatech, IP2I, LPSC, IPNO							X	X
	<b>J-PARC</b>	Rachid Guernane	16	Subatech, IP2I, LPSC, IPNO								X
	<b>NA60+</b>	Antonio Uras	16	Subatech, IP2I, LPSC, IPNO						X		
	<b>Holo-QCD théorie</b>	E. Kiritsis	5	APC, LUTH								