

BTP2 - AG 2019

J. Orloff

Quelques points

- Election du président & secrétaire
- Bilan de la communauté « Théorie des particules »
- Postes: 2019 et évolution
- Discussion
- Autres

Président et secrétaire du BTP2

- Candidatures suscitées par le bureau actuel :
 - Président: Karim Benakli (LPTHE)
 - Secrétaire: Stéphane Lavignac (IPhT)
- Elections par demande de vote électronique aux 16 membres du bureau, 1 représentant par laboratoire
- Résultat: 14 réponses: 13 pour, 1 abstention
- **Merci à Karim et Stéphane de continuer le travail en 2019-2021!**
- Projets:
 - Rencontres 2020 (Paris?)
 - COFUND
 - ??? (voir plus loin)

COFUND

- INFN a un projet H-2020 COFUND « FELLINI »
-> 6M€ sur 4 ans pour bourses de thèse (50% INFN + 50% EU)
<https://cordis.europa.eu/project/rcn/212282/factsheet/en>
- Tenter de déposer un projet similaire avec l'IN2P3?
G. Cacciapaglia,

Bilan de la communauté

et de son

Bureau des Théoriciens de Physique des Particules (BTP2)

Qui sommes-nous?

- Théoriciens/phénoménologues, avec un intérêt pour les résultats expérimentaux en physique des (astro-)particules (hep-ph, astro-ph)
- -> participent aux GdR QCD, Terascale, InF, Neutrino (*Ondes G?*)
- Périmètre thématique flou: jusqu'où aller en
 - gravitation? cosmologie?
 - physique mathématique, cordes?
- Comment dresser une liste? En pratique:
 - chaque représentant liste les membres de son labo pouvant assister à l'ensemble des rencontres avec intérêt,
 - note les arXiv où ils contribuent (*suite aux RPP 2018*)

Théoriciens des particules dans les laboratoires français (2014)

	Cherc heur	Émé rite	Post doc	Thèse	Enseig nant	Total général	Perm.	Non- Perm.	Pdocs/ perm.	Thèses/ perm.	Cherch. / Ens.
APC	8	2	7	9	5	31	15	16	54 %	69 %	62 %
CPhT	9		3	2		14	9	5	33 %	22 %	100 %
CPT	6		6	9	9	30	15	15	40 %	60 %	40 %
IPHC			2	1	5	8	5	3	40 %	20 %	0 %
IPhT	11					11	11	0	0 %	0 %	100 %
IPNL	2		1	3	3	9	5	4	20 %	60 %	40 %
IPNO	5		2		1	8	6	2	33 %	0 %	83 %
L2C	3			2	1	6	4	2	0 %	50 %	75 %
LAL	1					1	1	0	0 %	0 %	100 %
LAPTH	11		3	6	5	25	16	9	19 %	38 %	69 %
LMPT	5			2	15	22	20	2	0 %	10 %	25 %
LPC	2			2	3	7	5	2	0 %	40 %	40 %
LPSC	3		3	4	1	11	4	7	75 %	100 %	75 %
LPT	9		5	10	6	30	15	15	33 %	67 %	60 %
LPTENS	7		1	1		9	7	2	14 %	14 %	100 %
LPTHE	7		3	3	1	14	8	6	38 %	38 %	88 %
LUPM	3	2		1	1	7	6	1	0 %	25 %	75 %
SUBATECH	1		2	4	6	13	7	6	29 %	57 %	14 %
Total général	93	4	38	59	62	256	159	97	25 %	38 %	60 %
2012	83	4	45	59	60	247	147	104	31 %	41 %	58 %

Théoriciens des particules dans les laboratoires français (2017)

	Cherc heur	Émé rite	Post doc	Thèse	Enseig nant	Total général	Perm.	Non- Perm.	Pdocs/ perm.	Thèses/ perm.	Cherch. / Ens.
APC	8	2	7	9	5	31	15	16	54 %	69 %	62 %
CPHT	5	1	1	2	1	10	7	3	17 %	33 %	83 %
CPT	5	1	4	9	11	30	17	13	25 %	56 %	31 %
IPHC					3	3	3	0	0 %	0 %	0 %
IPhT	11	3	7	5		26	14	12	64 %	45 %	100 %
IPNL*	2		1	3	3	9	5	4	20 %	60 %	40 %
IPNO*	5		2		1	8	6	2	33 %	0 %	83 %
L2C	3		1	1	1	10	8	2	0 %	25 %	75 %
LAL	1					1	1	0	0 %	0 %	100 %
LAPTH*	11		3	6	5	25	16	9	19 %	38 %	69 %
LMPT*	5			2	15	22	20	2	0 %	10 %	25 %
LPC	2			1	2	5	4	1	0 %	25 %	50 %
LPSC	3		2	4	1	10	4	6	50 %	100 %	75 %
LPT	9		4	7	7	27	16	11	25 %	44 %	56 %
LPTENS*	7		1	1		9	7	2	14 %	14 %	100 %
LPTHE	5		8	4	2	19	7	12	114 %	57 %	71 %
LUPM	2	4	2	1	2	11	8	3	50 %	25 %	50 %
SUBATECH	1			4	8	13	9	4	0 %	44 %	11 %
Total général	88	11	42	60	68	269	167	102	27 %	38 %	56 %
2014	93	4	38	59	62	256	159	97	25 %	38 %	60 %
2012	83	4	45	59	60	247	147	104	31 %	41 %	58 %

*: report 2014

Théoriciens des particules dans les laboratoires français (2018)

	Cherc heur	Émé rite	Post doc	Thèse	Enseig nant	Total général	Perm.	Non- Perm.	Pdocs/ perm.	Thèses/ perm.	Cherch. / Ens.
APC	9	2	5	9	5	30	16	14	36 %	64 %	64 %
CPHT	5	1	4	3	1	14	7	7	67 %	50 %	83 %
CPT	6	1	1	11	11	30	18	12	6 %	65 %	35 %
IPHC					3	3	3	0	0 %	0 %	0 %
IPhT	11	3	7	2		23	14	9	64 %	18 %	100 %
IPNL	1	1	1	3	4	10	6	4	20 %	60 %	20 %
IPNO	5		2		1	8	6	2	33 %	0 %	83%
L2C	3			1	1	5	4	1	0 %	25 %	75 %
LAL*	1					1	1	0	0 %	0 %	100 %
LAPTH	9	1	1	4	3	18	13	5	8 %	33 %	75 %
LMPT*	5			2	15	22	20	2	0 %	10 %	25 %
LPC	2		1	1	2	6	4	2	25 %	25 %	50 %
LPSC	4		1	4	1	10	5	5	20 %	80 %	80 %
LPT	9		4	7	7	27	16	11	25 %	44 %	56 %
LPTENS*	5	2	1	1		9	7	2	20 %	20 %	100 %
LPTHE*	5		8	4	2	19	7	12	114 %	57 %	71 %
LUPM	2	4	1	1	2	10	8	2	25 %	25 %	50 %
SUBATECH	1			3	7	11	8	3	0 %	38 %	13 %
Total général	83	15	37	56	65	256	163	93	25 %	38 %	56 %
2017	86	11	40	57	67	261	164	97	26 %	37 %	56 %
2014	93	4	38	59	62	256	159	97	25 %	38 %	60 %
2012	83	4	45	59	60	247	147	104	31 %	41 %	58 %

*: report 2014,2017

Théoriciens des particules dans les laboratoires français (2019)

	Cherc heur	Émé rite	Post doc	Thèse	Enseig nant	Total général	Perm.	Non- Perm.	Pdocs/ perm.	Thèses/ perm.	CNRS/ Univ.
APC	9	2	5	6	5	27	16	11	36 %	43 %	64 %
CPHT	5	1	8	4	1	19	7	12	133 %	67 %	83 %
CPT	6	1		11	11	29	18	11	0 %	65 %	35 %
IPHC					3	3	3	0	0 %	0 %	0 %
IPhT	11	2	6	3		22	13	9	55 %	27 %	100 %
IPNL	1	1		6	4	12	6	6	0 %	120 %	20 %
IPNO	5		1	2	1	9	6	3	17 %	33 %	83 %
L2C	3		1	1	1	6	4	2	25 %	25 %	75 %
LAL*	1					1	1	0	0 %	0 %	100 %
LAPTH*	9	1	1	4	3	18	13	5	8 %	33 %	75 %
LMPT*	5			2	15	22	20	2	0 %	10 %	25 %
LPC	2		1	1	2	6	4	2	25 %	25 %	50 %
LPSC	4			6	1	11	5	6	0 %	120 %	80 %
LPT	9		4	7	7	27	16	11	25 %	44 %	56 %
LPTENS*	4	2	1	1	1	9	7	2	20 %	20 %	80 %
LPTHE*	5		8	4	2	19	7	12	114 %	57 %	71 %
LUPM	4	4	1	1	2	12	10	2	17 %	17 %	67 %
SUBATECH	1		3	4	7	15	8	7	38 %	50 %	13 %
Total général	84	14	40	63	66	267	164	103	27 %	42 %	56 %
2018	83	15	37	56	65	256	163	93	25 %	38 %	56 %
2017	86	11	40	57	67	261	164	97	26 %	37 %	56 %
2014	93	4	38	59	62	256	159	97	25 %	38 %	60 %

*: report 2017,2018

Théoriciens "hep-ph" dans les laboratoires français (2019)

	Cherc heur	Émé rite	Post doc	Thèse	Univer sité	Total général	Perm.	Non- Perm.	Pdocs/ perm.	Thèses/ perm.	CNRS/ Univ.
APC	1		1	2	2	6	3	3	33 %	67 %	33 %
CPHT	4	1	8	3	1	17	6	11	160 %	60 %	80 %
CPT	4	1		1	4	10	9	1	0 %	13 %	50 %
IPHC					2	2	2	0	0 %	0 %	0 %
IPhT	9	2	2	2		15	11	4	22 %	22 %	100 %
IPNL	1			1	3	5	4	1	0 %	25 %	25 %
IPNO	5				1	6	6	0	0 %	0 %	83 %
L2C	3			1		4	3	1	0 %	33 %	100 %
LAPTH	7	1	1	2	1	12	9	3	13 %	25 %	88 %
LPC	2		1		2	5	4	1	25 %	0 %	50 %
LPSC	4			4	1	9	5	4	0 %	80 %	80 %
LPT	6		2	5	5	18	11	7	18 %	45 %	55 %
LPTHE					1	1	1	0	0 %	0 %	0 %
LUPM	2	4	1		2	9	8	1	25 %	0 %	50 %
SUBATECH	1				5	6	6	0	0 %	0 %	17 %
Total général	49	9	16	21	30	125	88	37	20 %	27 %	62 %

Chercheurs arXiv principale (et hep-ph secondaire)

Section	astro-ph	hep-lat	hep-ph	hep-th	nucl-th	Total
CNRS						
1	1	1	3	1	2	8
2	3	4	29	2	1	39
CEA	1		3			4
Total	5	5	35	3	3	51

Rem: en 2014,
la section 02 comptait
32 « QCD »
+ 23 « BSM »
= 55 « ~hep-ph » !!!
(à regarder de près)

Postes

Postes 2019

CNRS: 250 postes seulement

- 4 CR 02 (+ 1 avec maths); fléchage géographique partiel (1ère fois)
- 2 CR 01 en théorie
(jamais autant!!! hadronique@Nantes + hep-ph@Clermont)
sur 7 postes CR 01 au total *(jamais aussi peu!)*

Universités: ?? poste 29e section?

Postes 2018

CNRS: 0 poste sur 4 CR 02; pour rappel:

- BERNARD Laura (gr-qc, astro-ph, massive gravity & DM, ex-Greco/IAP)
- DE LUCA Andrea (math-ph, cond-mat, Integrable models, ex-LPTMS, ENS)
- GEILLER Marc (gr-qc, hep-th, math-ph, Loop QG, PhD 2012 APC)
- TOURKINE Piotr (hep-th, strings, PhD 2014 IphT)
- 1 CR 01: POULIN Vivian (astro-ph, DM, DE, CR, PhD 2017 LAPTH)
- 2 DR2 02: Soyez, Cacciapaglia

Universités: 0 poste sur 29 fléché théorie (sur 2MCF+1PR), mais:

- 1 MCF 25-29 à Tours: *mathématiques et phys. th.*
- 2 PR 46.1 théorie multi-sections à
 - Paris 7: 34-29, « *Th. des interactions fond. et astroparticules* »
 - ENS: 28-29-30, « *Physique théorique* »

Postes 2017

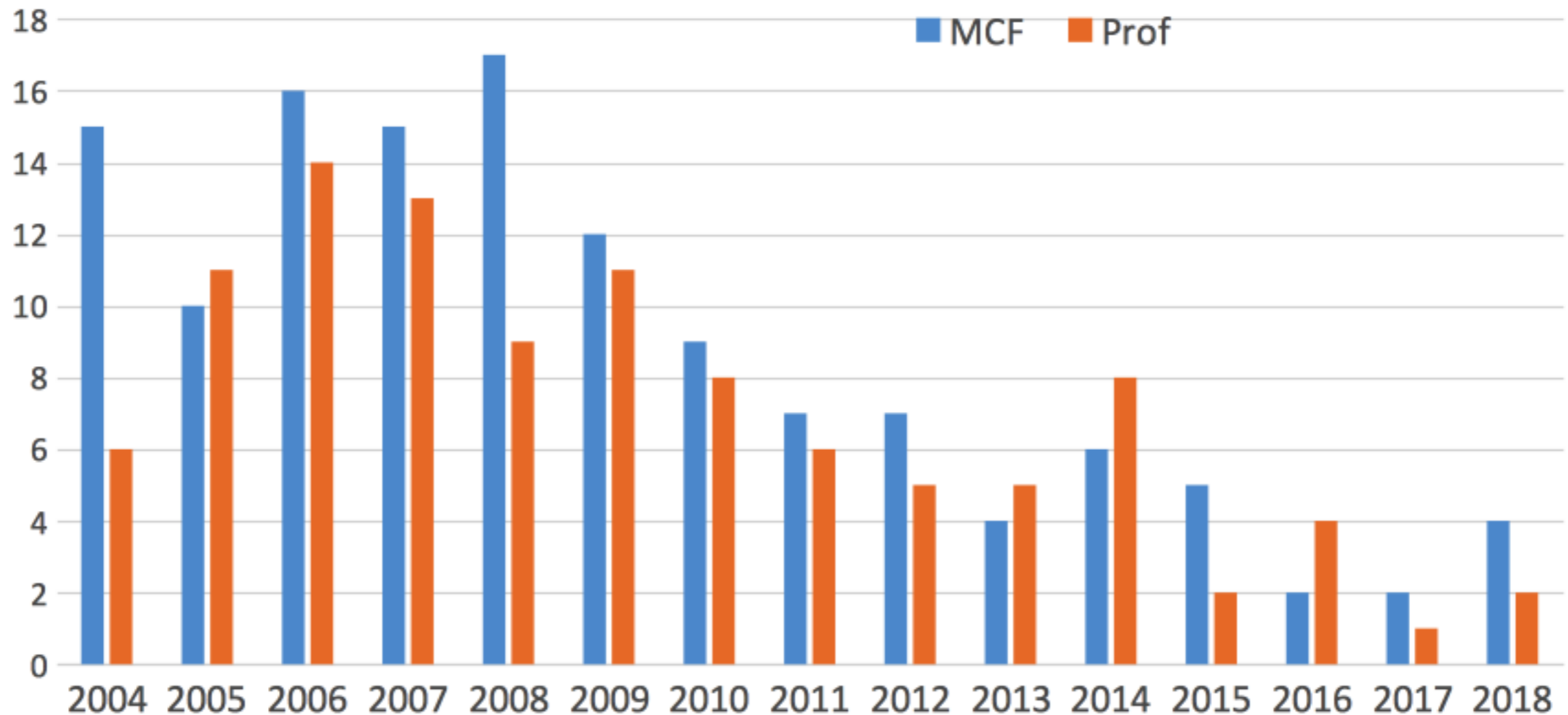
CNRS:

- 1 CR2 section 01 (J. Quévillon)
- 1 CR2 section 02 (H.-S. Shao)
- 1 DR1 section 02 (M. Strassler)

Universités: 0 poste section 29 fléché théorie (sur 2MCF+1PR), mais:

- 1 PR 46-3 P6: sections 28-29
- 2 postes en Physique à l'École Polytechnique
- (1 MCF Grenoble: Analyse et expérimentation)
- (1 MCF P11: Instrumentation HEP)
- (1 PR 46-3 Strasbourg: Physique subatomique expérimentale)
- (1 PR 46-3 P7: sections 28-29-60, syst. complexes en Phys. ou biol.)

Evolution des postes EC publiés en section 29 seule

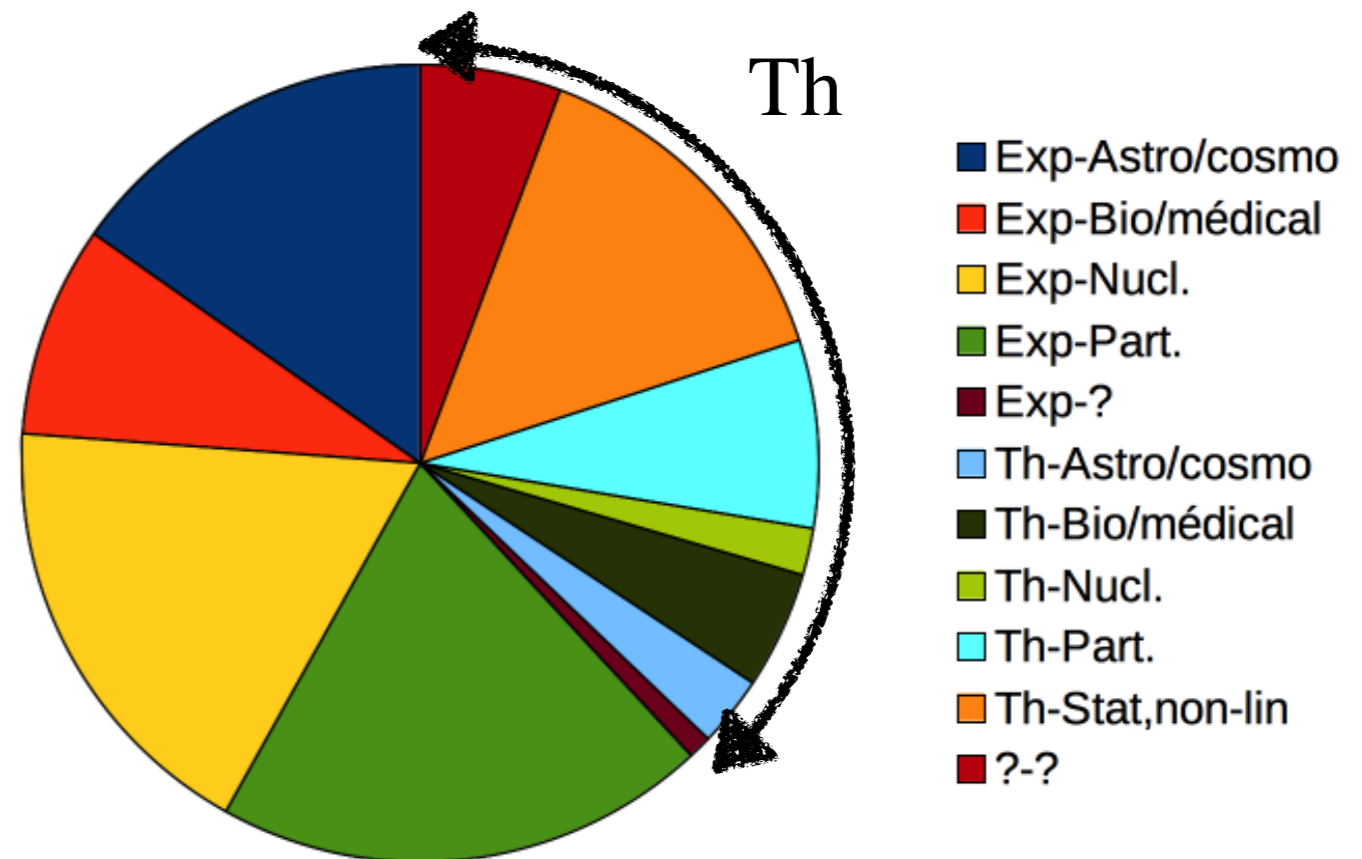


- Peu d'étudiants en physique
- Peu de départs en retraite
- Ceci contient toute la 29e section
- Anticiper la vague de retraites dans les 5-10 ans? Analyser!

Répartition des postes 29e 2009-2018

Postes publiés (29e = 1ere section)		Année-corps										Total										
Th/Exp	Thème	2009		2010		2011		2012		2013			2014		2015		2016		2017		2018	
Exp	Astro/cosmo	1		2	2	3	1		2	2	1	1	1	2	2						1	16
	Bio/médical	2	1	1	1			1	1	1	1			1								9
	Nucl.	3	3	5		1	1	1			1	1	3									19
	Part.	3	2	2	1	3	2	2	2	1	1	1							1	1	2	21
	?				1														1			1
Th	Astro/cosmo						2				1			2							1	3
	Bio/médical	1				1			2				1									5
	Nucl.	1					1															2
	Part.		2		2	1			1		1	2			1							8
	Stat,non-lin	2	1	2	1			3		2		1	3								2	15
?	?	3	2		1										1							6
Total 29 seule ou 1ere		16	11	12	9	9	7	7	8	6	6	6	8	5	4			2	1	4	2	105
Total 29 secondaire		2	2	2	3	2	1	1	3	4	2	1	4	0	1			0	2	2	4	27

- 25% de postes multi-section (augmentation)
- Augmentation des PR 46.3 (sans MCF suivant)
- Disparition ATER



Recrutement CNRS

- Problème: très peu de sélection HEP aux auditions
- Effet des « cases »? Sur 28 « cases » (rapport 2016)
HEP = 3 cases (QCD, EW-BSM, Astro-particules)
(+2: cosmologie, gravitation)
Physique mathématique = 5
Matière condensée = 9
Physique statistique = 9
- Durée du mandat? (5 ans...)
- Que faire???

Discussion

- Notre communauté est morcelée: entre sections, GdR, labex, ...
Comment renforcer la cohérence? BTP2 suffit-il?
- Opportunité: IN2P3 a une vision positive de la théorie (rôle important dans projets futurs?) -> effort important
- Pas de vision symétrique à l'INP: perception d'une relative perte d'intérêt (p.ex. contribution à IRN Terascale, ... hep-ph=IN2P3?):
? enjeu phéno post-LHC sous-estimé ?
? nombre (et qualité) des candidats peu prise en compte ?
- Quelle articulation, quel partage, entre section 01 (8 ➔ chercheurs hep-ph) et section 02 (39 chercheurs hep-ph):
 - recrutement
 - suivi de carrière

Questions diverses