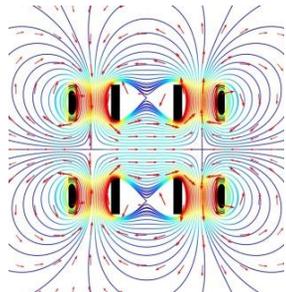
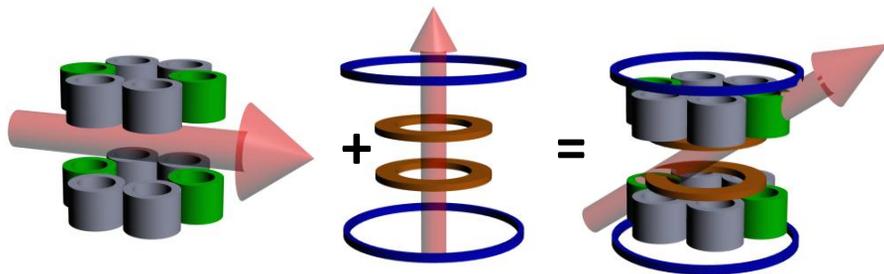


# Développement d'un aimant vectoriel innovant à large ouverture : **WAVE**

C. Berriaud<sup>1</sup>, G. Aubert<sup>1</sup>, A.M. Bataille<sup>2</sup>, P. Bredy<sup>1</sup>, A. Daël<sup>1</sup>, D. Simon, J.-M. Rifflet<sup>1</sup>, S. Klimko<sup>2</sup>, P. Lavie<sup>2</sup>, J.-L. Meuriot<sup>2</sup>, A. Peugeot<sup>1</sup>, T. Robillard<sup>2</sup>

1) Service des Accélérateurs, de Cryogénie et de Magnétisme, IRFU

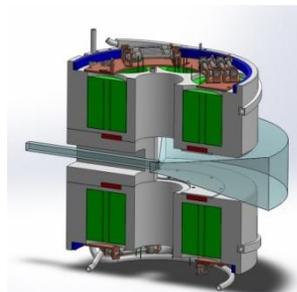
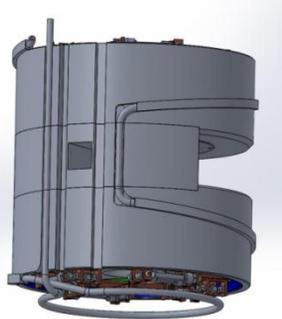
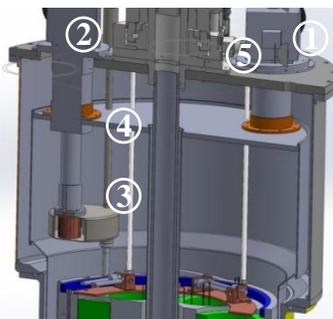
2) Laboratoire Léon Brillouin (UMR 012 CEA / CNRS), IRAMIS, CEA Saclay, 91191 Gif sur Yvette, France



- Composante verticale du champ générée par bobines d'Helmholtz (orange), blindage actif (bleu) pour limiter le champ de fuite
- Composantes horizontales du champ créées par 3 jeux de 4 bobines, montées en série-opposition (vert). Les dimensions des bobines sont choisies pour optimiser l'homogénéité du champ

## Performances et caractéristiques

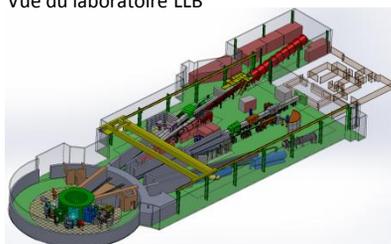
- Cable supraconducteur en NbTi
- Densité de courant maximum: 250 A/mm<sup>2</sup>
- Diamètre du puit échantillon: 100 mm
- Champ vectoriel maximum: 1T
- Homogénéité du champ: meilleure que 50 ppm dans un rayon de 5mm
- Champ de fuite: moins de 30 mT à 50 cm
- **Ouverture angulaire :**
  - 220° (horizontal)
  - ± 10° (vertical)



Système cryogénique original, association de cryogénérateurs et d'un thermosiphon

- 1: cryogénérateur 50 K
- 2 : cryogénérateur double étage 50K/4K
- 3 : condenseur/réservoir d'hélium (capacité 1L5)
- 4 : canne de transfert pour mise en froid
- 5: écran thermalisé à 50 K
- 6: amenées de courant HTS

Vue du laboratoire LLB



### Planning du contrat Sigmaphi

ID	Description	Start	End
1	Travail de faisceau	01/01/2014	30/06/2014
2	Reception du contrat	01/01/2014	01/01/2014
3	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
4	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
5	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
6	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
7	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
8	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
9	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
10	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
11	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
12	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
13	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
14	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
15	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
16	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
17	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
18	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
19	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
20	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
21	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
22	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
23	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
24	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
25	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
26	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
27	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
28	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
29	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
30	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
31	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
32	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
33	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
34	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
35	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
36	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
37	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
38	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
39	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
40	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
41	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
42	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
43	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
44	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
45	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
46	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
47	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
48	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
49	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
50	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
51	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
52	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
53	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
54	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
55	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
56	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
57	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
58	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
59	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
60	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
61	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
62	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
63	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
64	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
65	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
66	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
67	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
68	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
69	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
70	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
71	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
72	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
73	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
74	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
75	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
76	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
77	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
78	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
79	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
80	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
81	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
82	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
83	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
84	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
85	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
86	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
87	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
88	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
89	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
90	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
91	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
92	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
93	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
94	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
95	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
96	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
97	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
98	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
99	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014
100	Reception de la demande de devis	01/01/2014	01/01/2014

Aimant WAVE neutrons sur l'aire expérimentale du LLB

