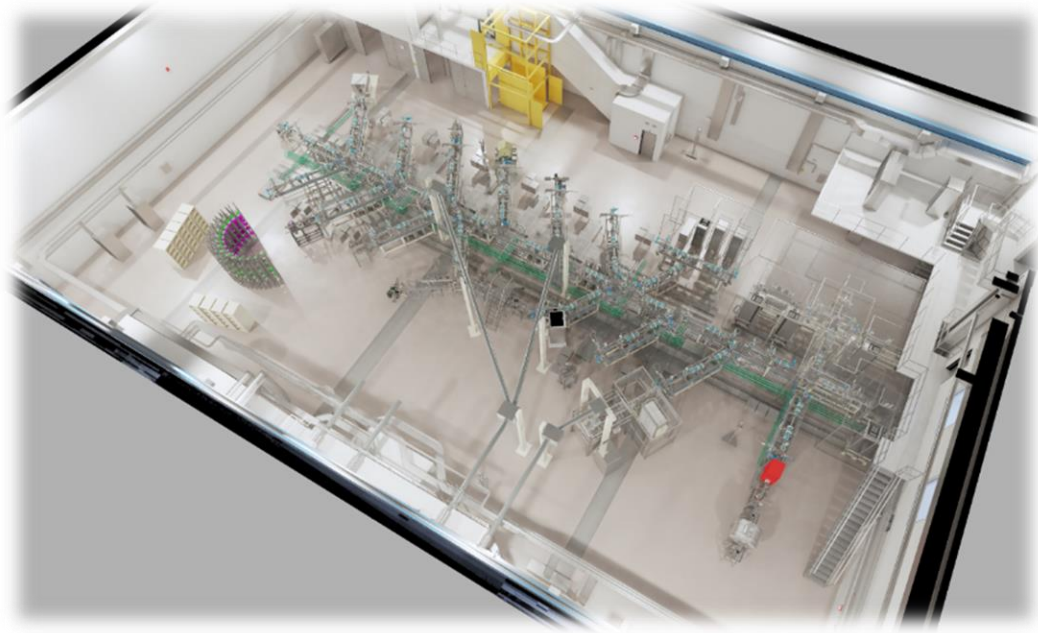
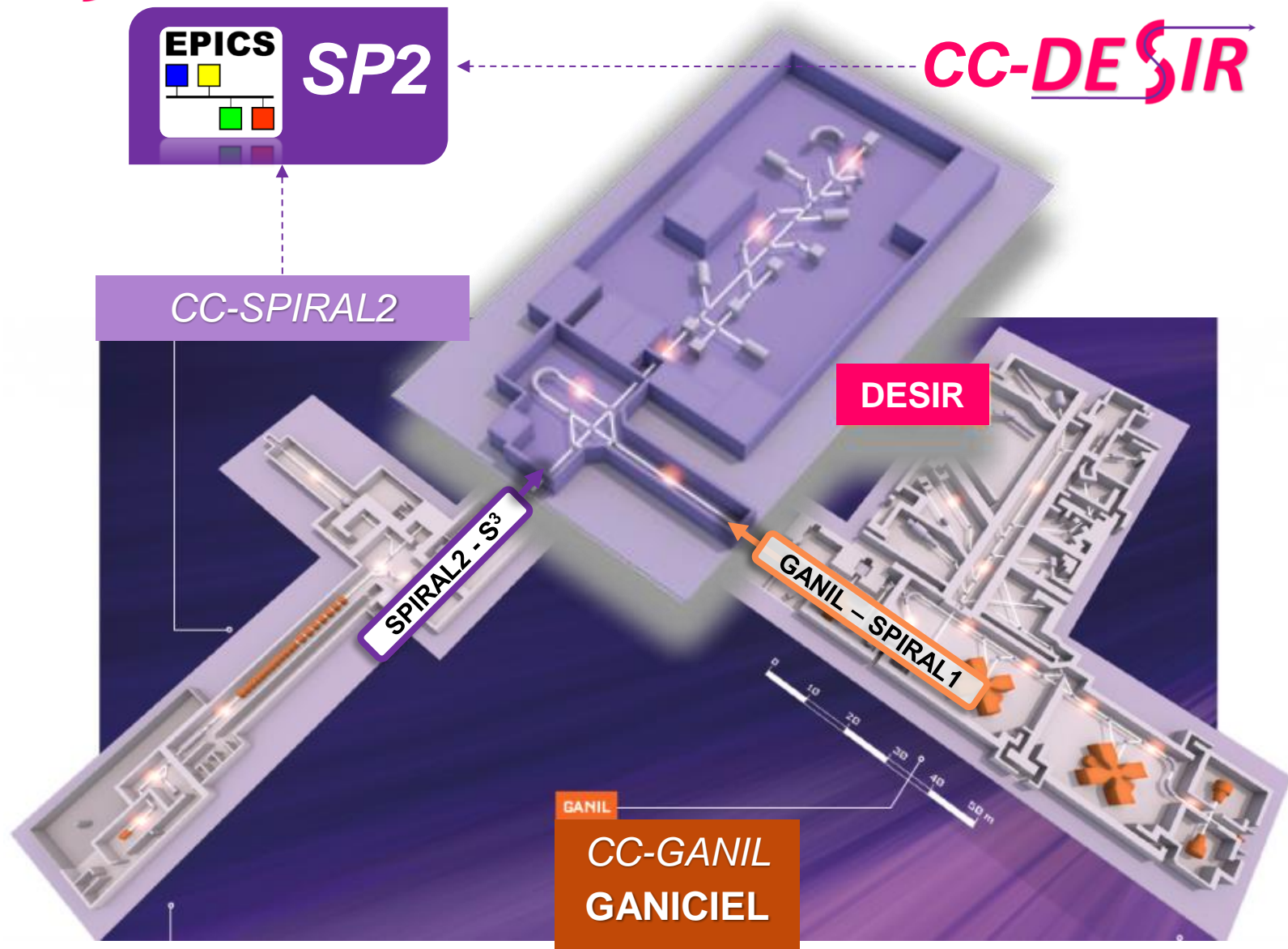


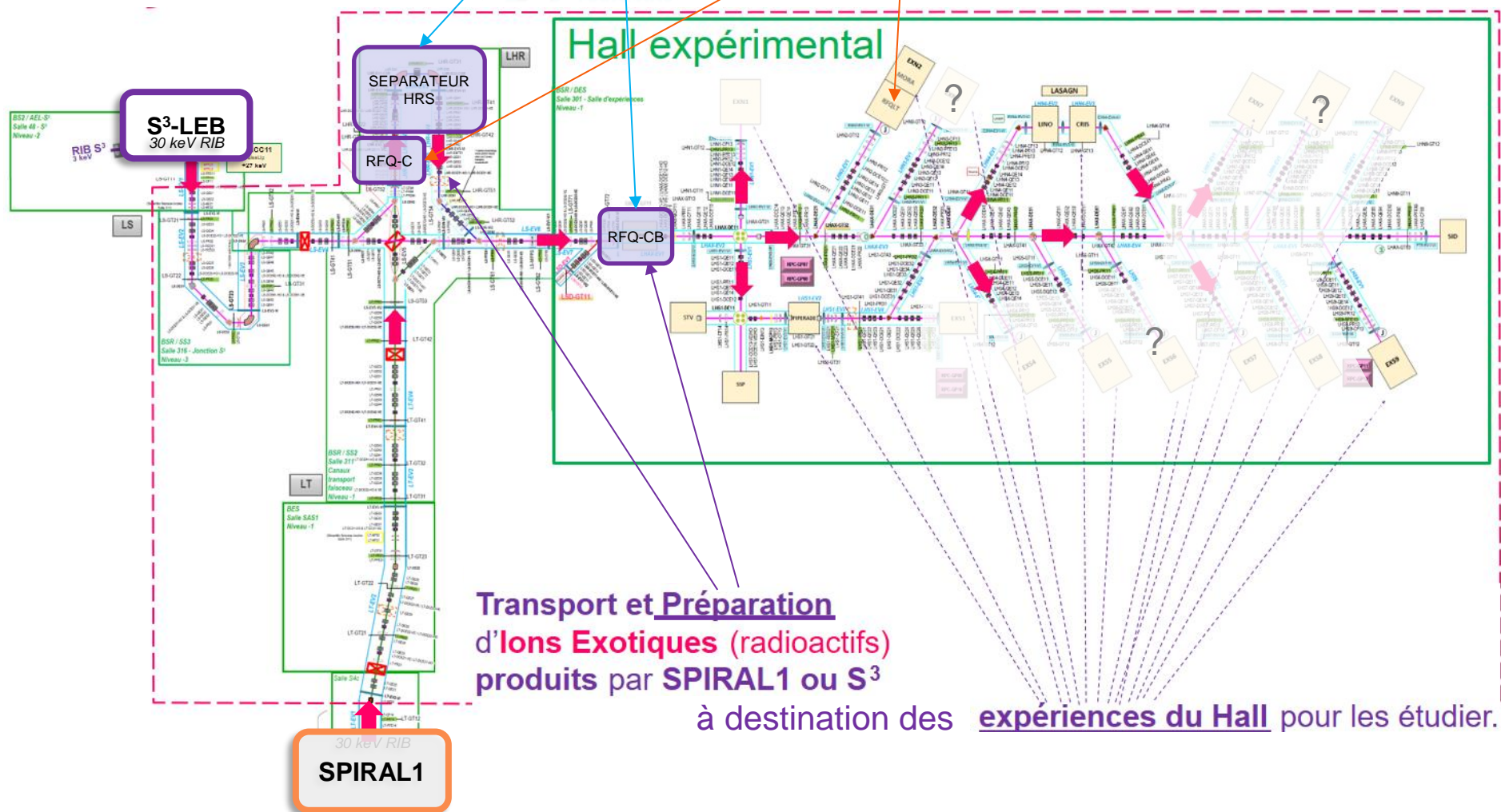


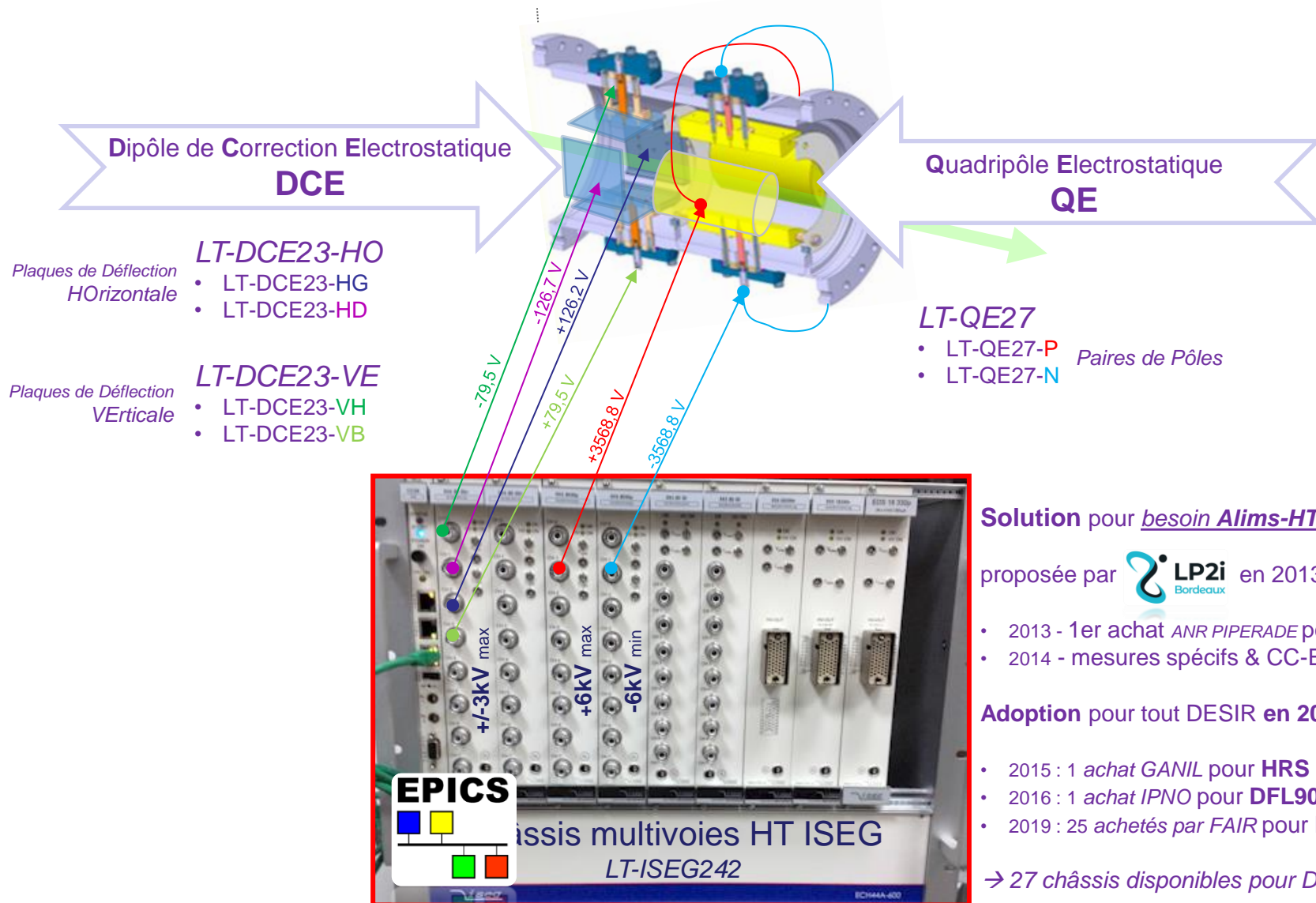
Installation **DESIR** @ GANIL *Spiral2*

Procédé Support Exploitation









Solution pour besoin Alims-HT-DESIR

proposée par **LP2i Bordeaux** en 2013

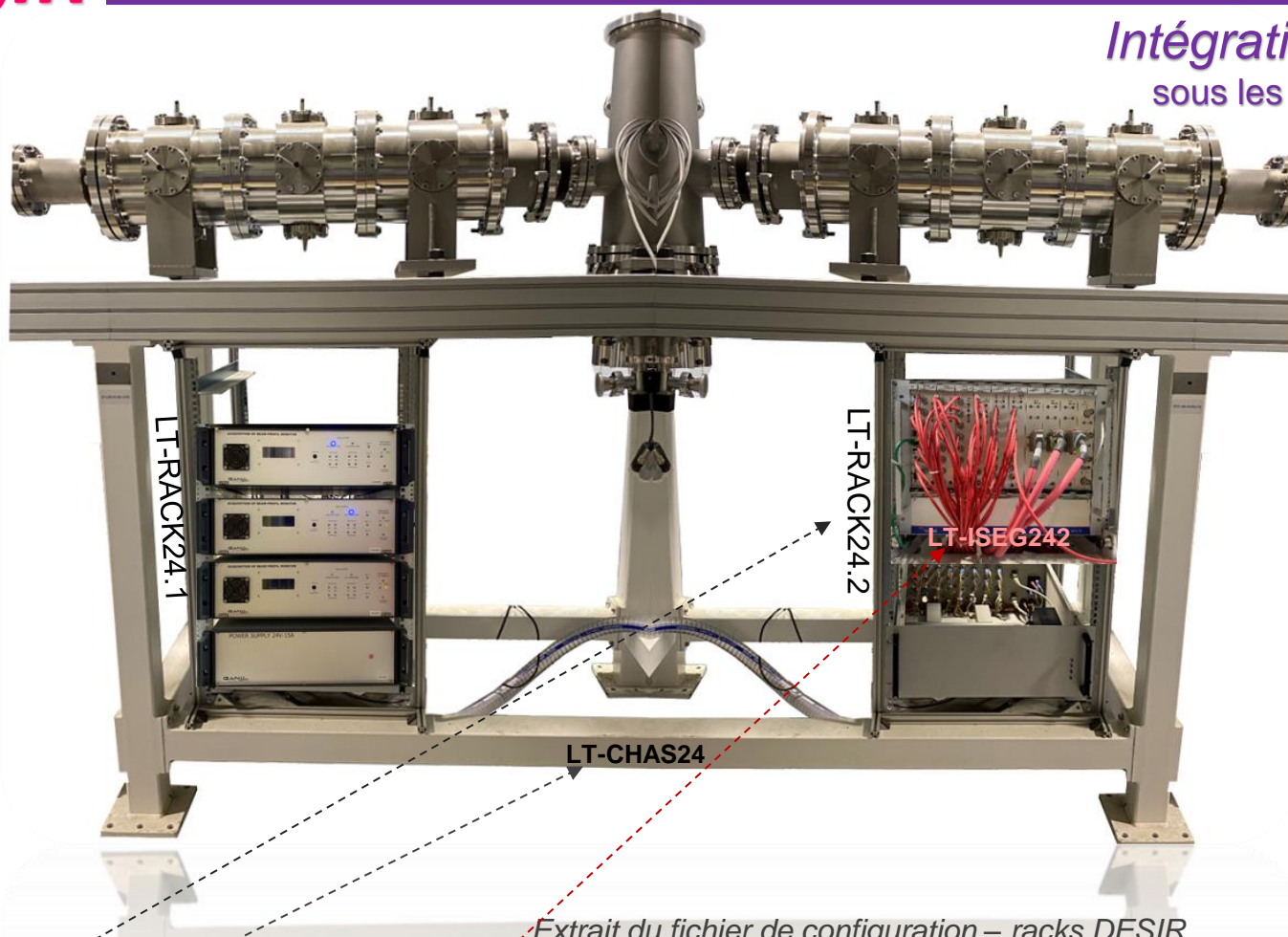
- 2013 - 1er achat ANR PIPERADE pour GPIB
- 2014 - mesures spécifs & CC-EPICS

Adoption pour tout DESIR en 2015.

- 2015 : 1 achat GANIL pour HRS
- 2016 : 1 achat IPNO pour DFL90-L3K
- 2019 : 25 achetés par FAIR pour DESIR

→ 27 châssis disponibles pour DESIR.

*Intégration distribuée
sous les lignes de faisceau*



Extrait du fichier de configuration – racks DESIR

Ligne	Rack	Chassis support	Local	Domaine technique	NomOp composants	Type de matériel	Equipements concernés	Hauteur U Coffrets 19"
	LT-RACK24.2	LT-CHAS24	SP1-SAS		LT-RACK24.2	Rack 19" Electronique Ligne de Faisceau sous LT-QE29	LT-EV2 / LT-EV3	12
				ALIMs-HT	LT-ISEG242	Châssis ISEG 10 SLOTS		8
					Module 0	EHS +6 kV / 8ch	LT-QE21, LT-QE22, LT-QE23, LT-QE24, LT-QE25, LT-QE26, LT-QE27, LT-QE28	
					Module 1	EHS -6 kV / 8ch	LT-QE21, LT-QE22, LT-QE23, LT-QE24, LT-QE25, LT-QE26, LT-QE27, LT-QE28	
					Module 2	EHS +6 kV / 8ch	LT-QE29, LT-QE31, LT-QE32, LT-QE33	
					Module 3	EHS -6 kV / 8ch	LT-QE29, LT-QE31, LT-QE32, LT-QE33	
					Module 4	EBS +/-3 kV / 12ch	LT-DCE21, LT-DCE22, LT-DCE23	
					Module 5	EBS +/-3 kV / 12ch	LT-DCE31, LT-SI-HT, LT-CF31-HT	
					Module 6	EHS 10 kV / 2chPos 2chNeg	LT-DE21, LT-DE22	

Solution pour besoin **Fentes motorisées HRS**

proposée par **LP2i Bordeaux** (Philippe ALFAURT)

Adoptée en 2014 par le projet.



Ethernet (Channel Access)



ex. : Contrôle des fentes

LHR Operating Interface
[EPICS Client (CSS) / PC Linux]



IOC EPICS IOC [VM Linux]

Ethernet (Modbus-TCP → 2024 : OPC-UA)

API Interlock
LHR-PLCINTLK
[Siemens S7-1500]



Interlock PLC Rack



HMI Locale
Touch Panel

« LHR-HMINTLK »

Profinet

Motors Rack

Control Unit 1 Axe
[Siemens CU-310]



Power Module
[Siemens PM340]



DRIVE-CLiQ

Resolver

Sensor Module
(Resolver)
[Siemens SMC10]

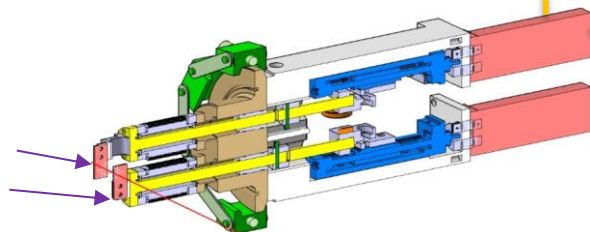


SINAMICS S120

Moteur

Fentes LHR-FH21

- LHR-FH21-JG
- LHR-FH21-JD



LHR-FH21

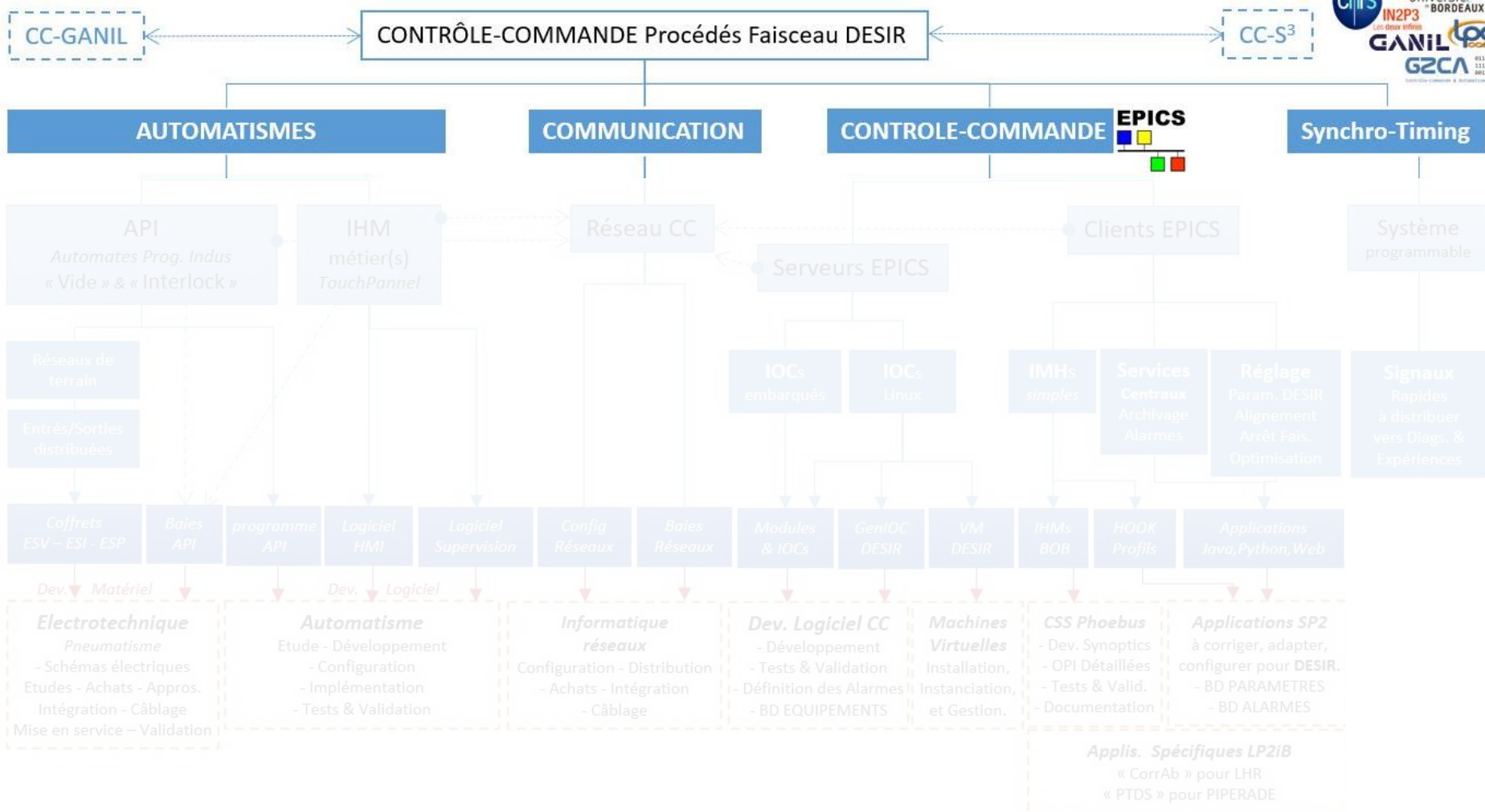
[**MOTEUR** Brushless + Resolver + Frein] Siemens

Moteurs

Fentes HRS
DE insérables
MCP-DLD

ex. PVs EPICS :

- LHR-FH21:OuvAct
- LHR-FH21-JG:PosAct
- LHR-FH21-JD:PosAct



PBS PROCÉDÉ Support Exploitation

DESIR PRO-SE



CC-GANIL

CONTRÔLE-COMMANDE Procédés Faisceau DESIR

CC-S³

AUTOMATISMES

COMMUNICATION

CONTROLE-COMMANDE

EPICS

Synchro-Timing

API

Automates Prog. Indus
« Vide » & « Interlock »

IHM

métier(s)
TouchPanel

Réseaux de terrain

Entrées/Sorties distribuées

Coffrets
ESV – ESI – ESP

Baies
API

programme
API

Logiciel
HMI

Logiciel
Supervision

Dev. Matériel

Electrotechnique

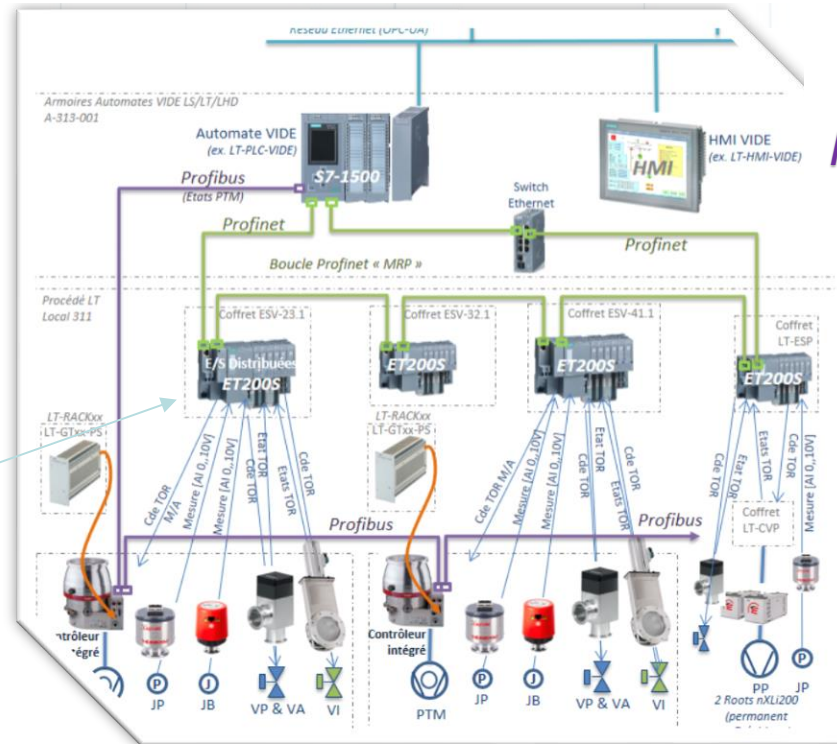
Dev. Logiciel

Automatisme



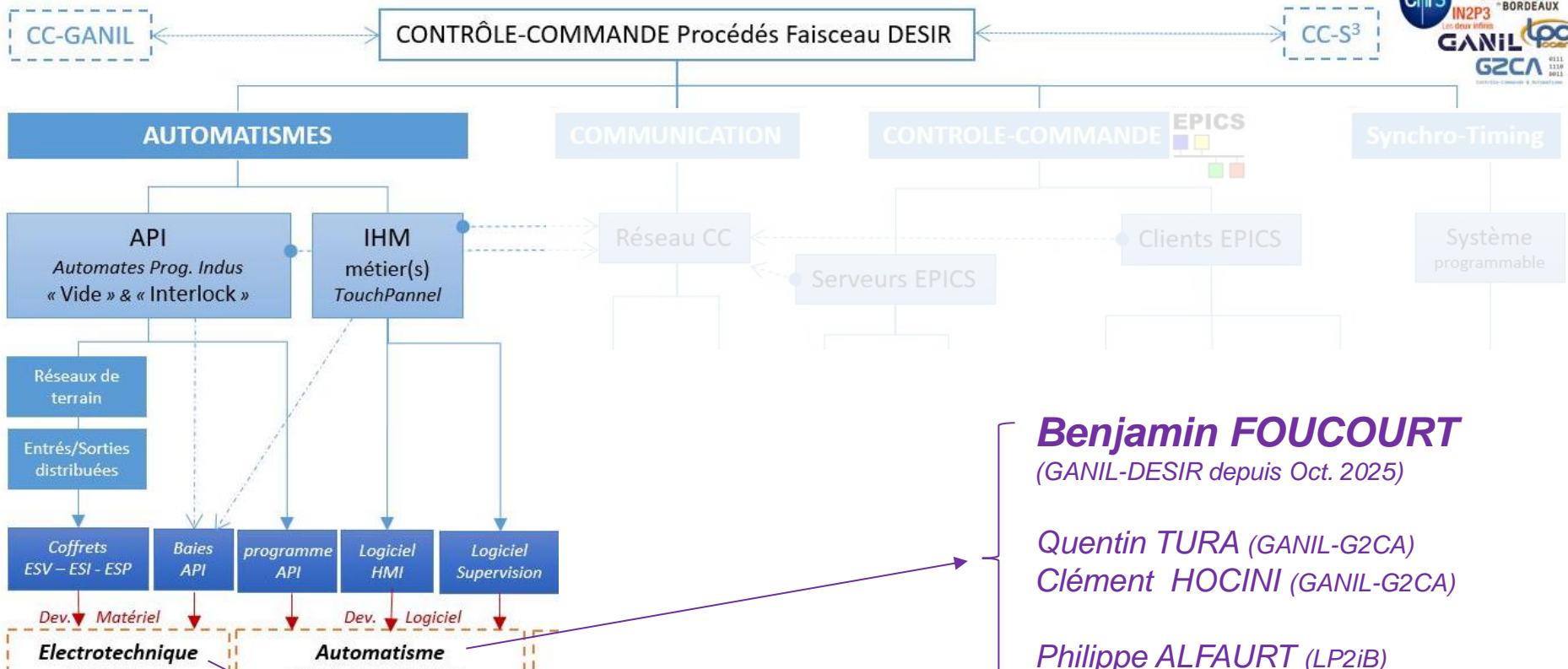
API(s)-VIDE
Gestion automatisée du VIDE

API(s)-INTK
Sécurités
Insertions
Mesures CF
Moteurs (Fentes)



PBS PROCÉDÉ Support Exploitation

DESIR PRO-SE



Benjamin FOU COURT

(GANIL-DESIR depuis Oct. 2025)

Quentin TURA (GANIL-G2CA)

Clément HOCINI (GANIL-G2CA)

Philippe ALFAURT (LP2iB)

Clément GAUTIER (LPC-Caen)

Benjamin LUCE

(G2CA-DESIR depuis Mars 2025)

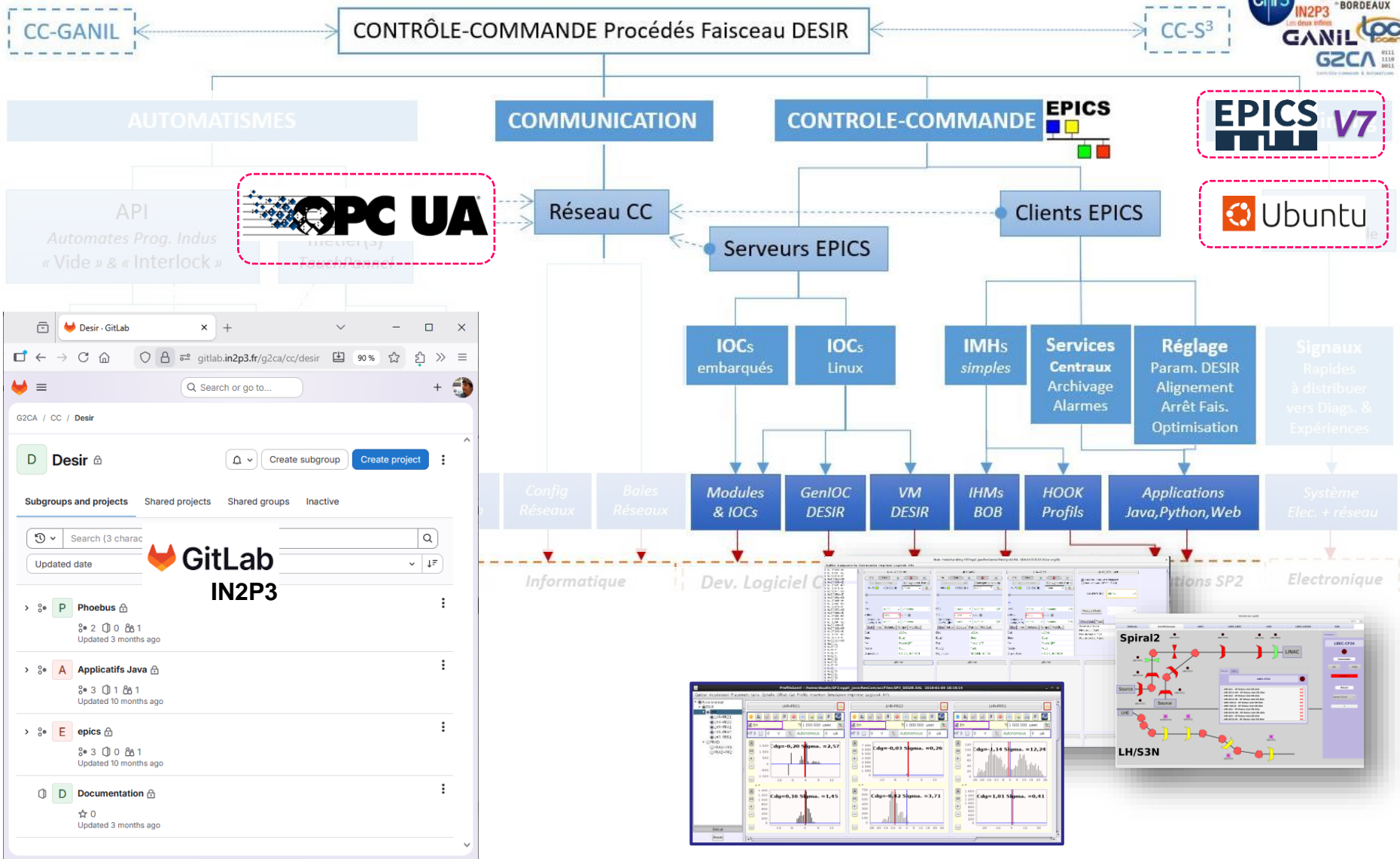
Karine LACOMBE (LP2iB)

Arnaud TRUDEL (GANIL-G2CA)

Philippe ALFAURT (LP2iB)

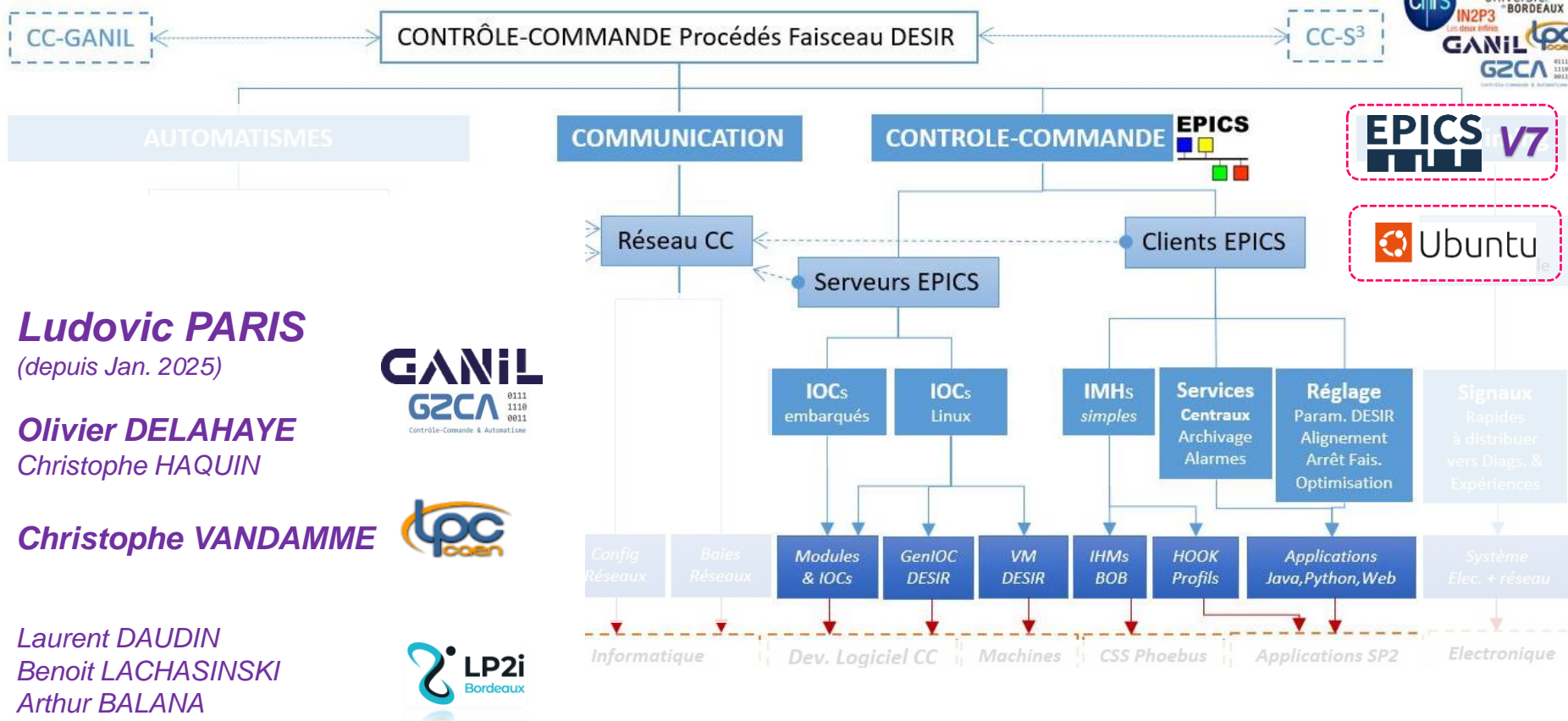
PBS PROCédé Support Exploitation

DE SIR PRO-SE



PBS PROCédé Support Exploitation

DE SIR PRO-SE



Ludovic PARIS

(depuis Jan. 2025)

Olivier DELAHAYE

Christophe HAQUIN

Christophe VANDAMME

Laurent DAUDIN

Benoît LACHASINSKI

Arthur BALANA



PBS PROCédé Support Exploitation

DE SIR PRO-SE



CC-GANIL

CONTRÔLE-COMMANDE Procédés Faisceau DESIR

CC-S³

AUTOMATISMES

COMMUNICATION

CONTROLE-COMMANDE

EPICS

Synchro-Timing

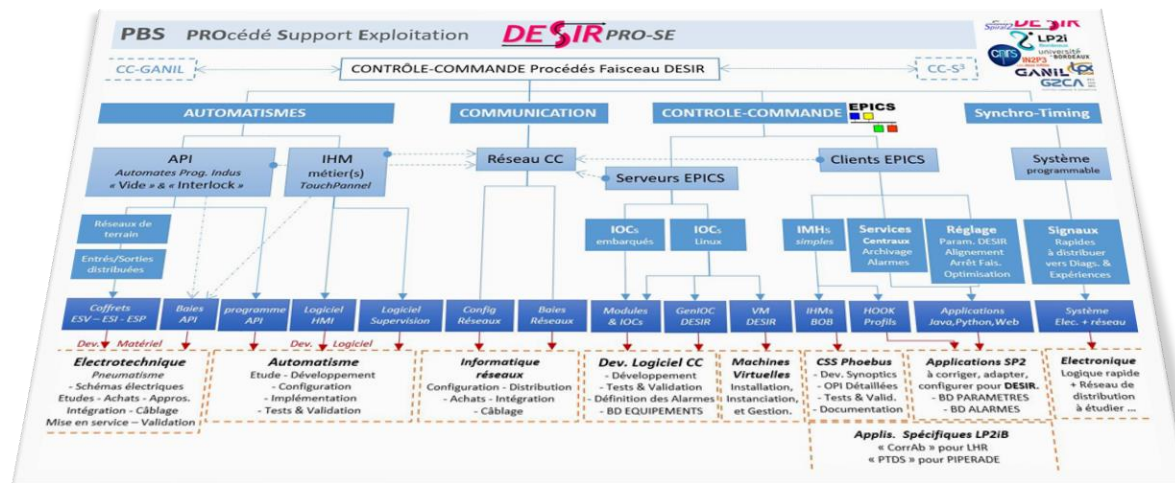
Système programmable

Signaux
Rapides à distribuer vers Diags. & Expériences

Système de Synchronisation Faisceau DESIR

Sonia KARKAR
Laurent DAUDIN





17:55 → 18:45 Procédé support exploitation

17:55 Généralités PRO-SE

Speaker: Mr Laurent Daudin (LP2IB)

18:00 Contrôle-Commande

Speaker: Mr Ludovic Paris (GANIL)

18:15 Automatisme

Speakers: Mr Benjamin Foucourt (GANIL), Mr Quentin Tura (GANIL)

18:30 Synchro-faisceau

Speaker: Mr Laurent Daudin