

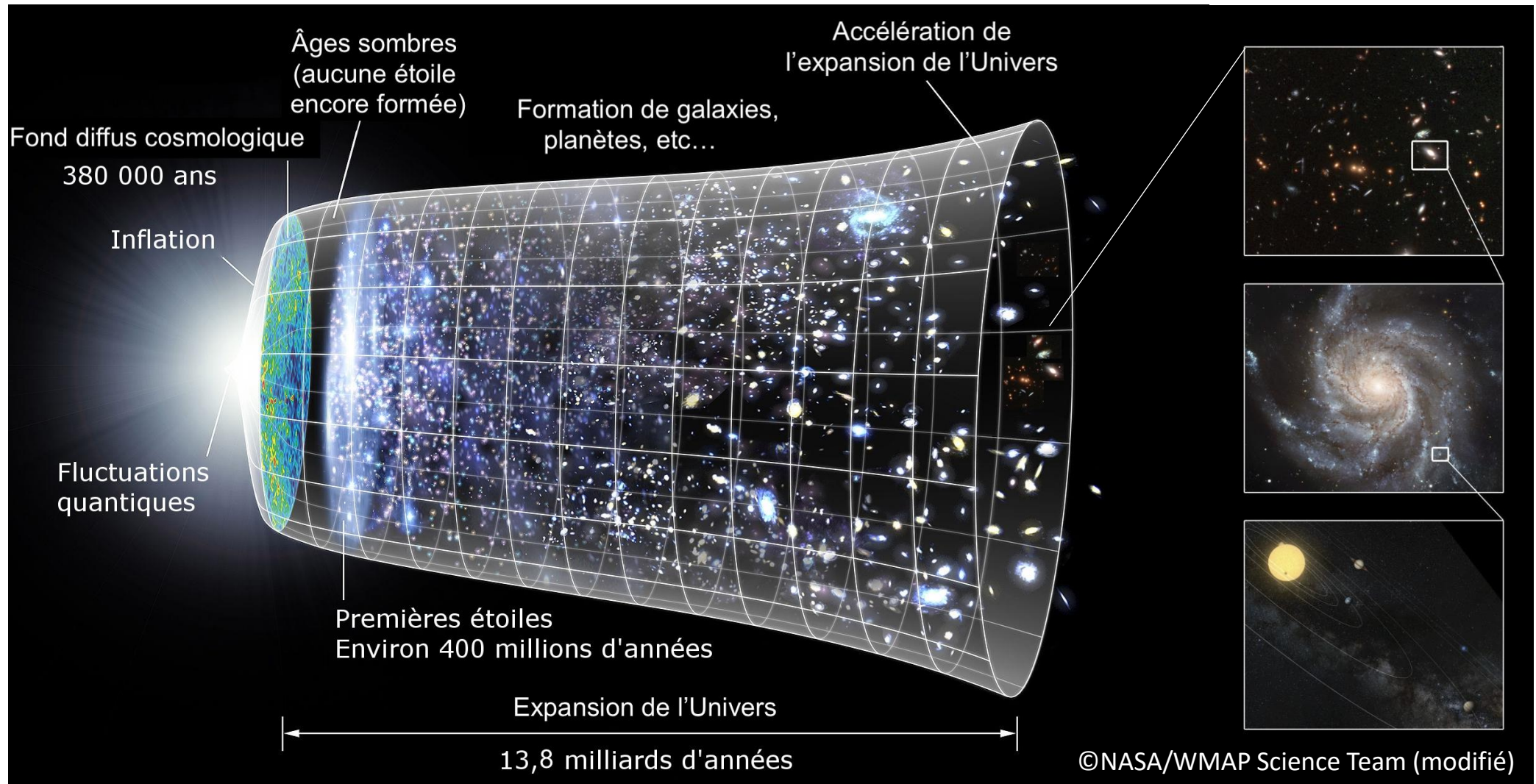
Du cosmos aux particules : les premiers instants de l'univers

*Boris Hippolyte
Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien
CNRS - Université de Strasbourg*

En partenariat avec



Remonter le temps jusqu'au Big Bang ?



En partenariat avec



Mini Bangs avec des accélérateurs de particules

Time: 0.10

rapidity

5.9

5

2.5

0

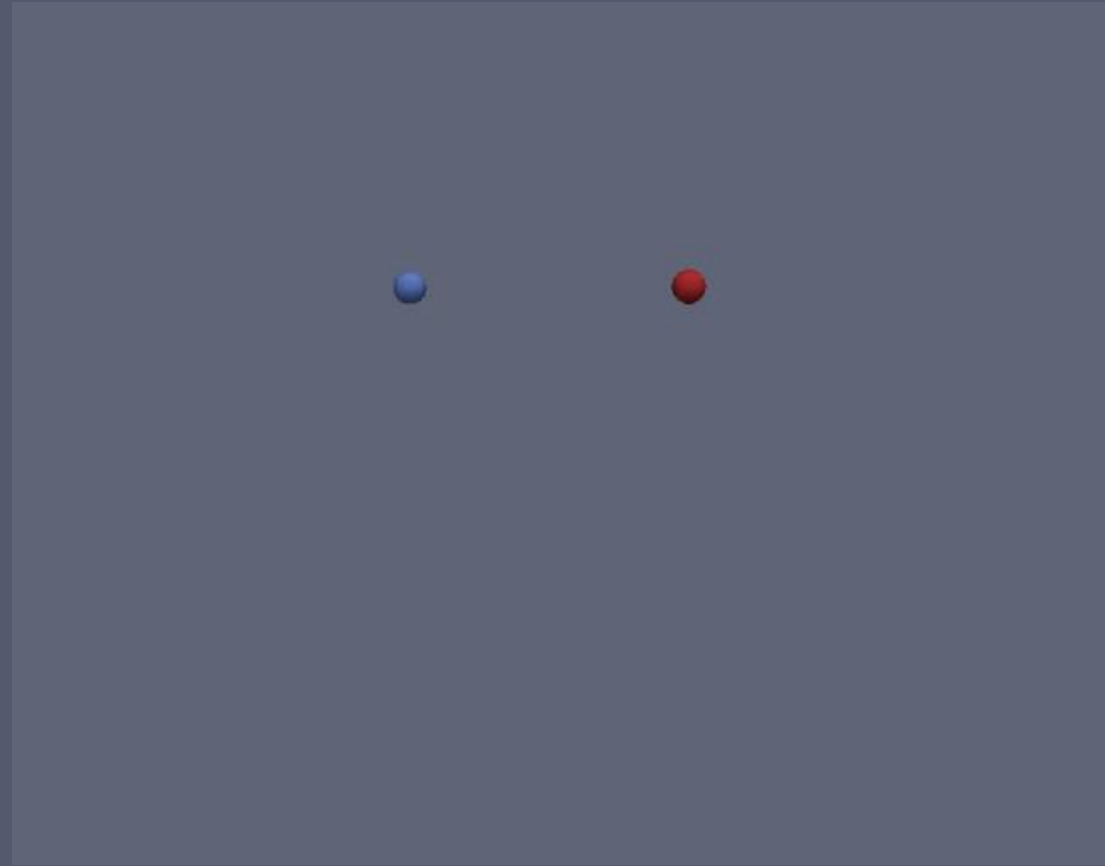
-2.5

-5

-7



© MADAI.us



En partenariat avec



cit
sciences
et industrie **conférences**

Des ~~Mini~~ Bangs...

~~Milli~~ Bangs...

~~Micro~~ Bangs...

~~Nano~~ Bangs...

~~Pico~~ Bangs...

~~Femto~~ Bangs...

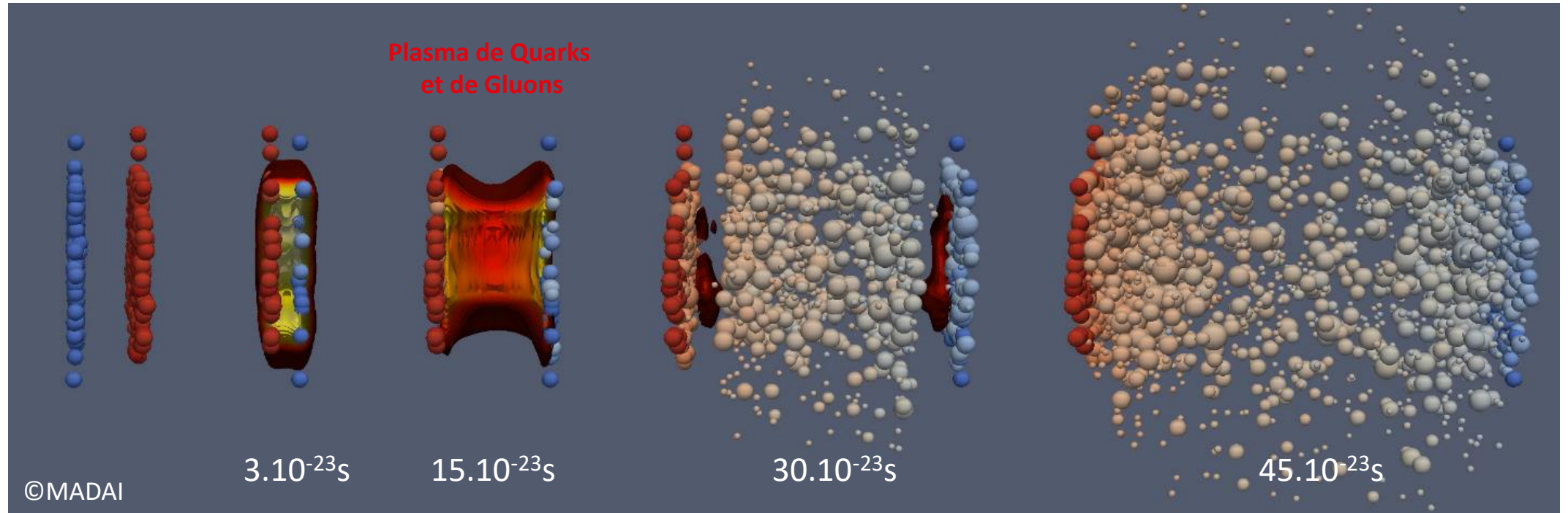
1mm = 10^{-3} m

1 μ m = 10^{-6} m

10^{-9} m

10^{-12} m

10^{-15} m



En partenariat avec



cité
sciences
et industrie **conférences**

Des expériences à construire patiemment...



ALICE



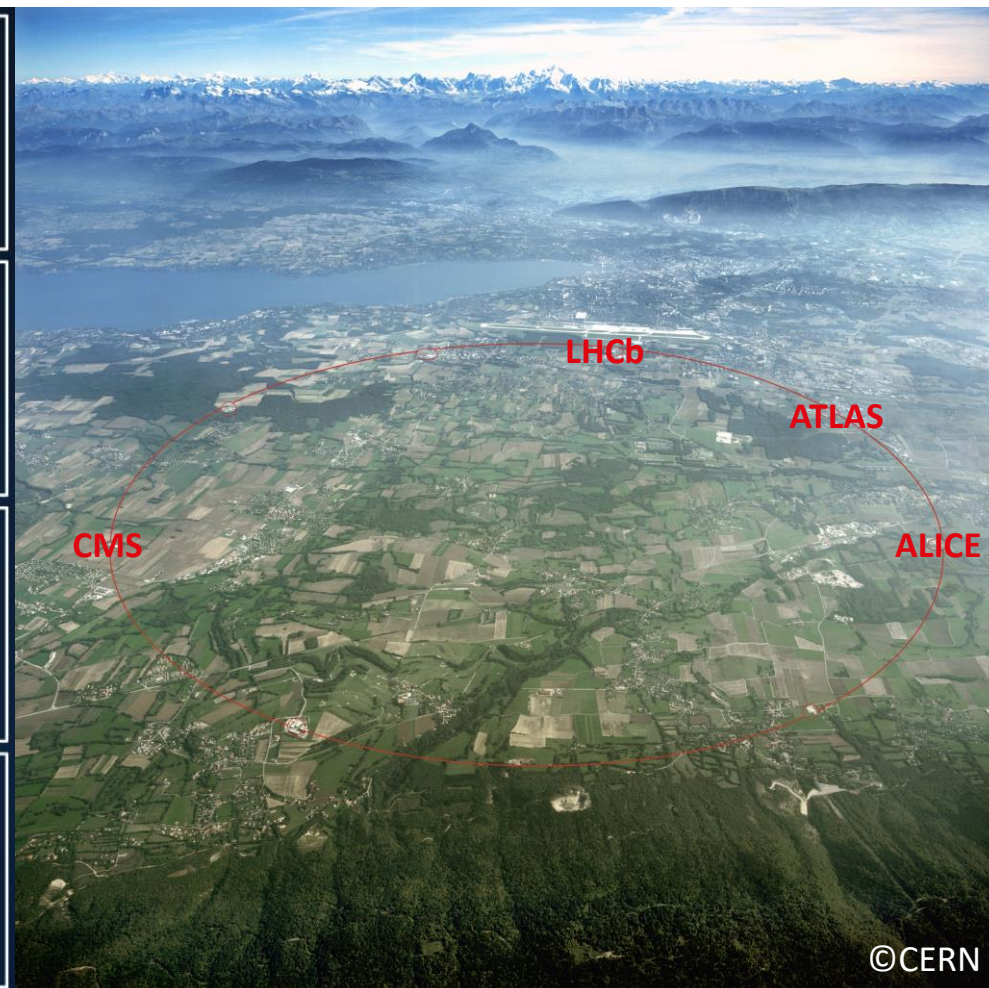
ATLAS



CMS



LHCb

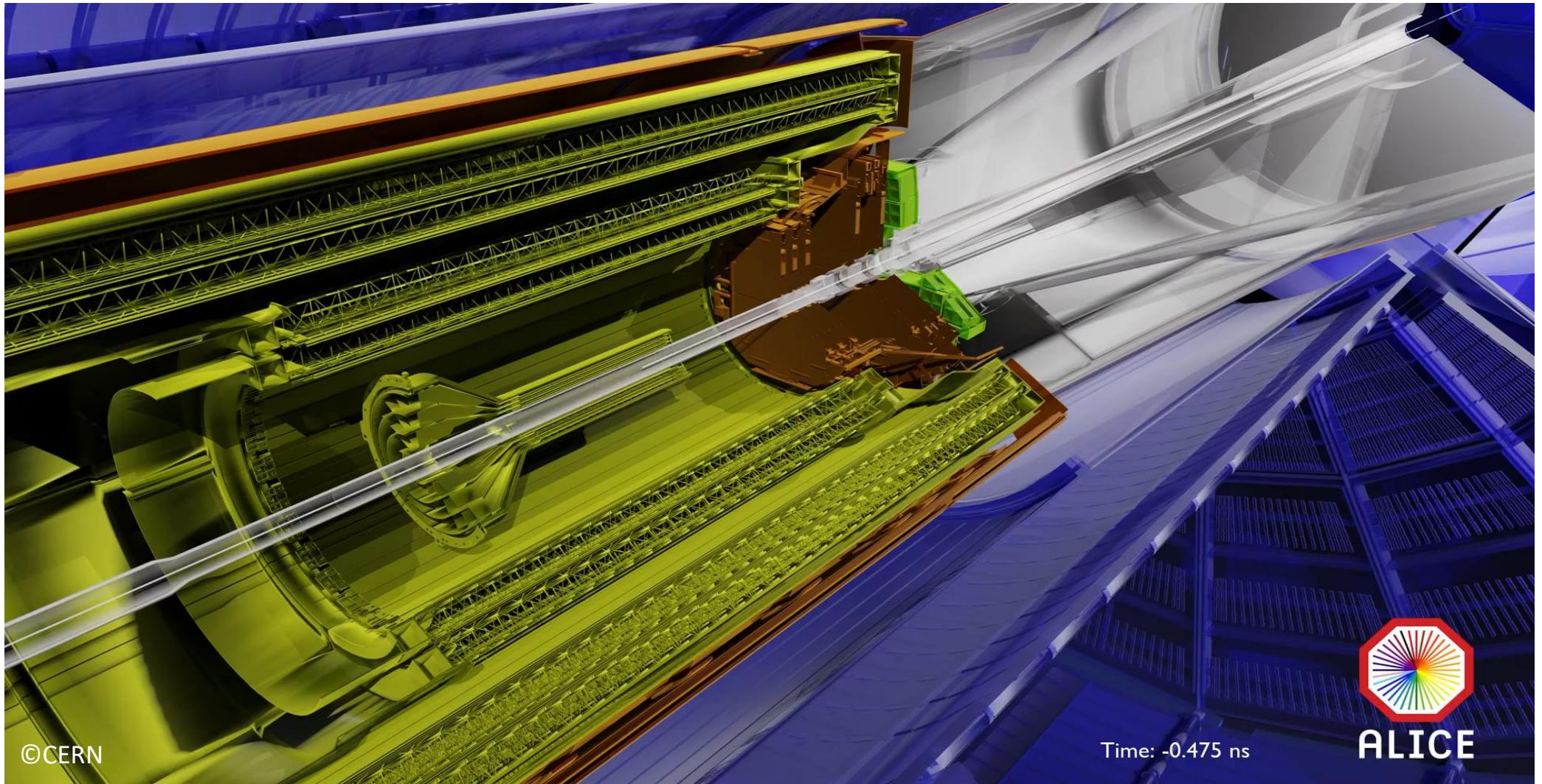


En partenariat avec



cité
sciences
et industrie **conférences**

Et de la taille de cathédrales !

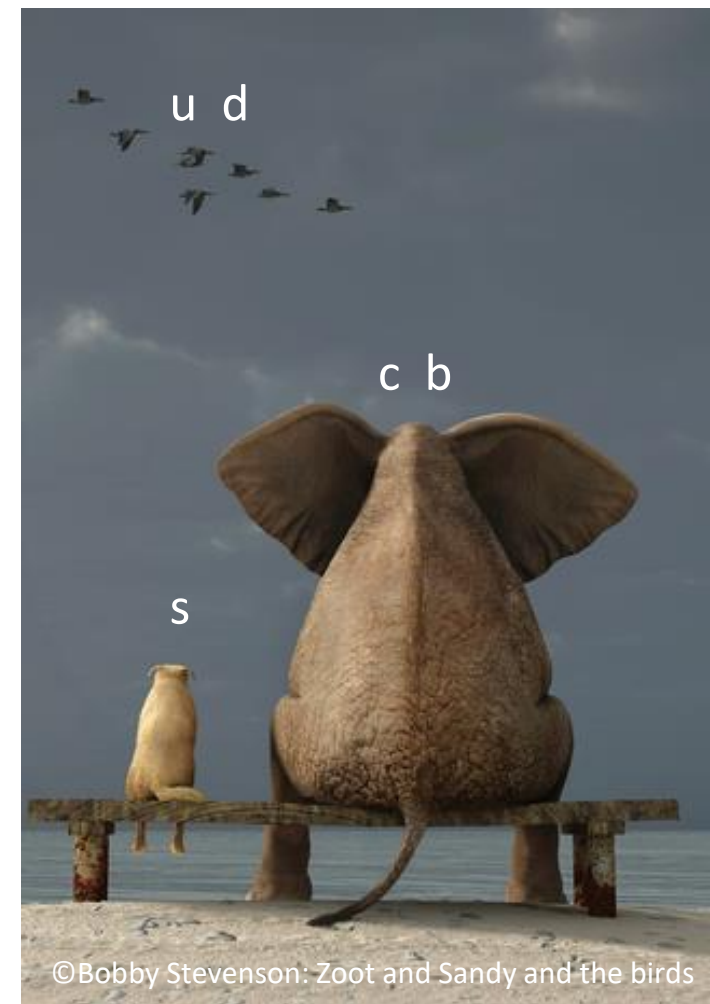
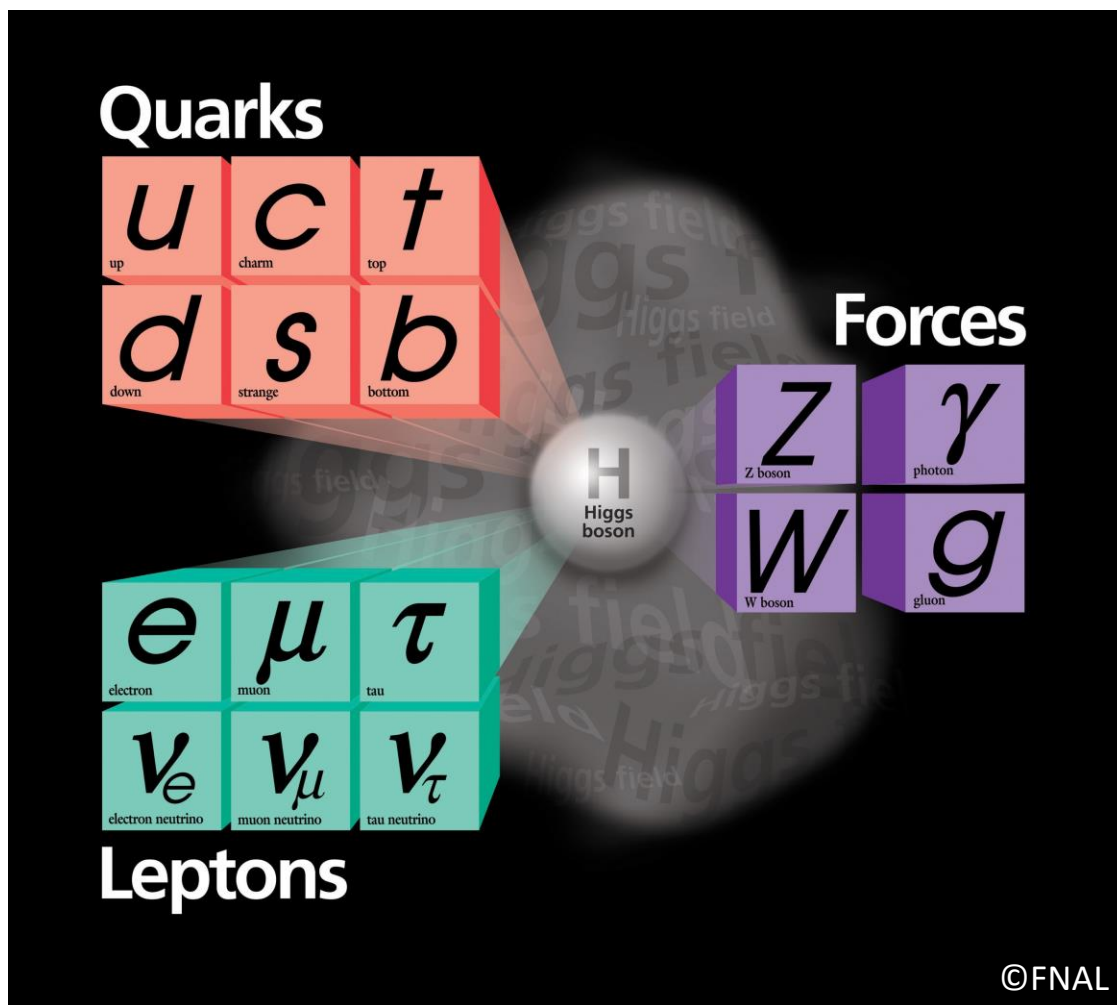


En partenariat avec



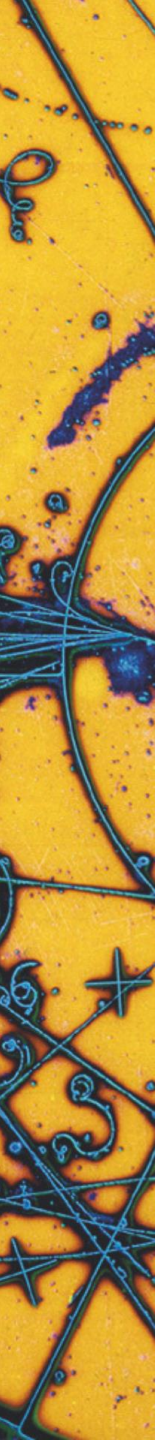
cité
sciences
et industrie **conférences**

Caractéristiques du Plasma de Quarks et de Gluons



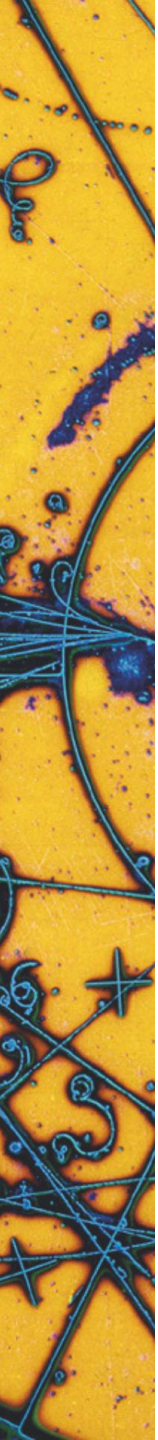
En partenariat avec





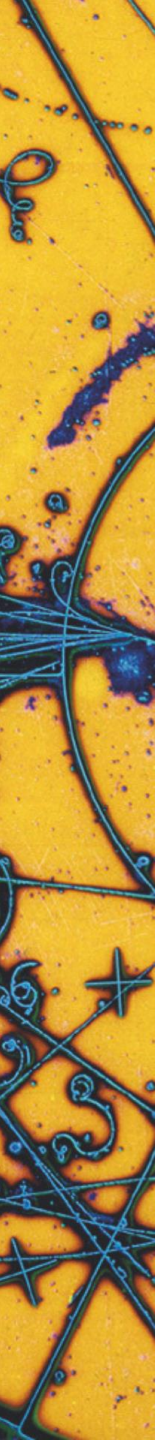
En partenariat avec





En partenariat avec





En partenariat avec

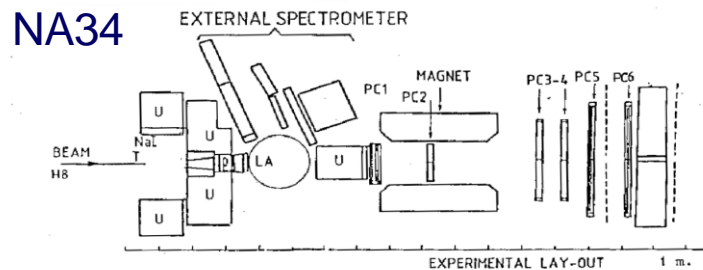


1 ^{ère} génération d'expériences au SPS		Approved
NA34-2	4 π calorim., Si, hadron spectrom., dimuons, γ 's (U-scint.cal. + NaI R807/808, NA3 spectrom.,...)	11/1984
NA35	Streamer chamber, mid-rapidity calorim.,... (NA5 str.ch.+cal., magn. WA78, NA24 γ PPD,...)	11/1984
NA36	TPC, calorim., \rightarrow strange mesons, hyperons (EHS+new TPC,...)	11/1984
NA38	dimuon spectrom., \rightarrow thermal radiation, charmonia (NA10+active target + EM cal.,...)	09/1985
WA80	plastic ball, EM calorimeters, multiplicity detect. (plastic ball GSI/LBL, Pb-glass,...)	09/1985
WA85/ WA94	Ω' spectrometer, \rightarrow strange mesons, hyperons (Ω' spectrometer + RICH)	04/1987

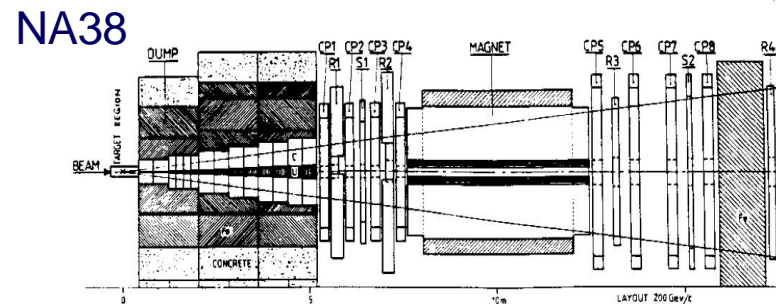
En partenariat avec



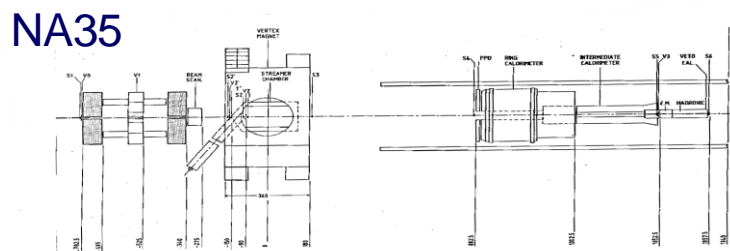
Dispositifs de la 1^e génération d'expériences au SPS



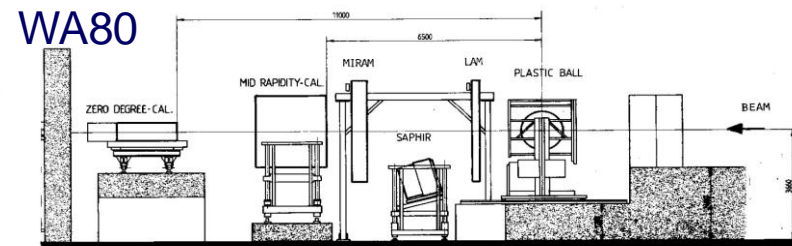
Spokespersons: H.J. Specht



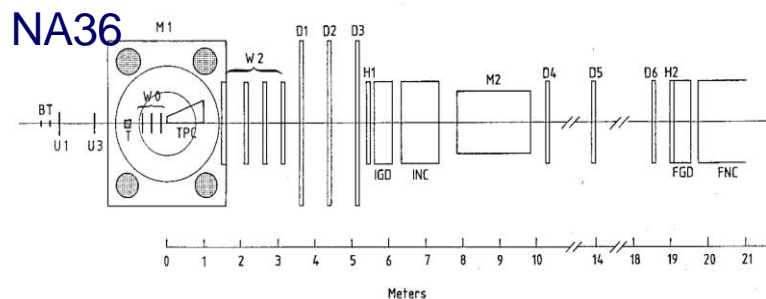
L. Kluberg



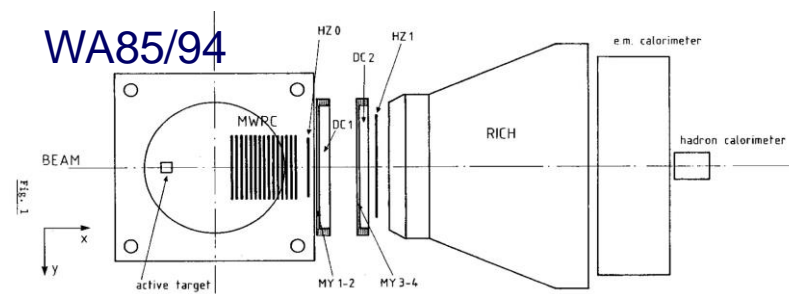
R. Stock



H.H. Gutbrod



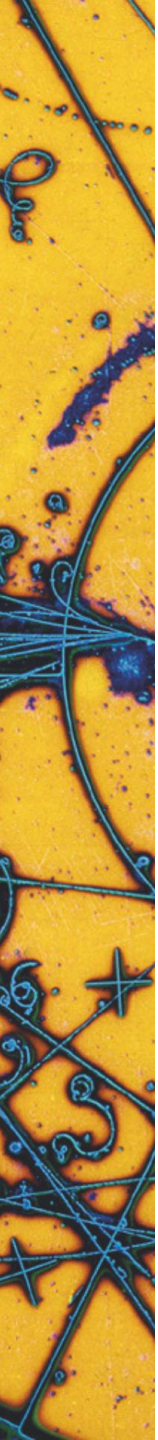
C.R. Gruhn



E. Quercigh

En partenariat avec

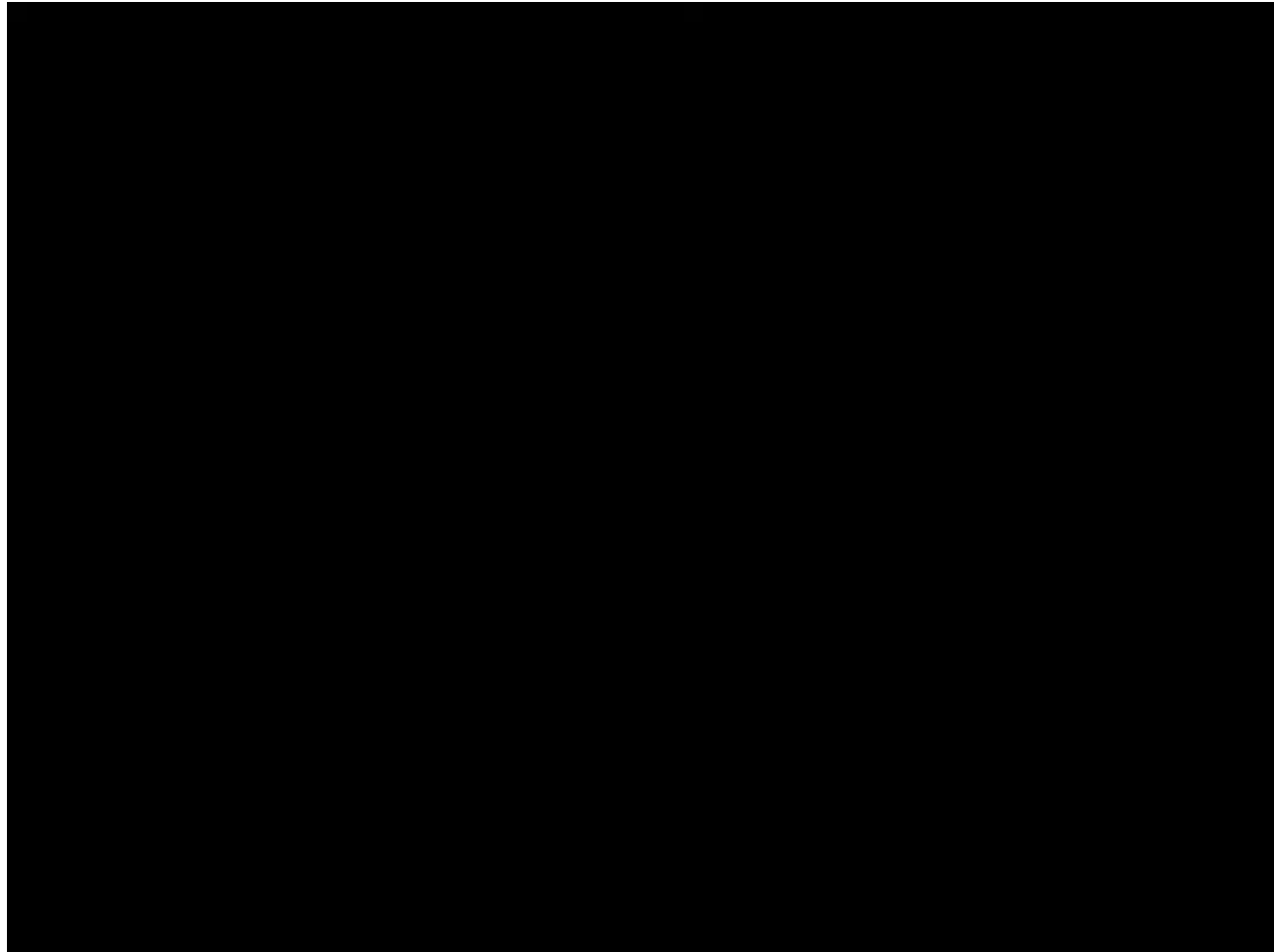
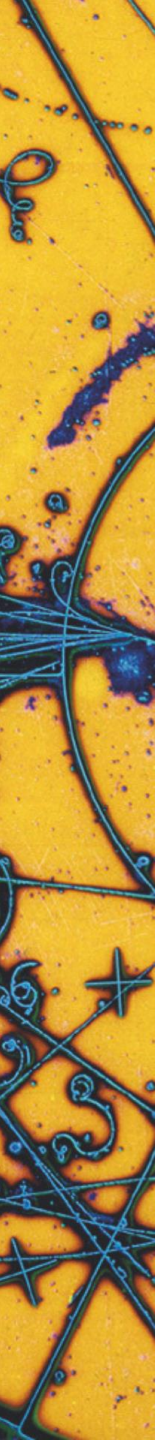




2 ^{ème} génération d'expériences au SPS		Approved
NA44	Small-angle focusing Spectrometer → 1 and 2 particles (new, pre-Pb, spokesperson H.Bøggild)	1989
NA45	Double-Cherenkov Spectrometer → low-mass dielectrons (new, pre-Pb, spokesperson H.Specht; for Pb I.Tserruya)	1989
NA49	Large-acceptance hadron detector (TPCs, TOF, Calorim.) (new, spokesperson R. Stock)	1991
NA50	Muon Spectrometer → high-mass dimuons, charmonia (followed NA38, spokesperson L. Kluberg)	1992
NA52	NEWMASS Beam Spectrometer (550m) → strangelets (new, spokesperson K. Pretzl)	1991
WA97/ NA57	Ω' spectrometer, Si, RICH → hyperons/anti-hyperons (followed WA85, spokespersons E.Quercigh/F.Antinori)	1991
WA98	Large acceptance hadron and photon detector (followed WA80, spokesperson H.Gutbrod)	1991

En partenariat avec





En partenariat avec

