

Ursula Bassler

Directeur de recherche CNRS
45, rue Carnot
78000 Versailles
Port : +33.6.23.49.13.68
bassler@in2p3.fr

CNRS – IN2P3

Campus Gérard Mégie
3, rue Michel-Ange
75794 Paris Cedex 16
tel: +33.1.44.96.47.40

Diplômes et emplois :

1993 : Thèse de doctorat en physique des particules à l'Université Pierre et Marie Curie.
1993 : Chargé de recherche au CNRS.
2003 : Habilitation à diriger des recherches à l'Université Pierre et Marie Curie.
2007 : Mise à disposition du CEA.
2008 : Directeur de Recherche au CNRS.
2010 : Détachement au CEA.
2012 : congé maternité et congé parentale (janvier-juillet).
2014 : Réintégration au CNRS.
2018 : Directeur de Recherche de classe exceptionnelle au CNRS.

Parcours scientifique :

- **1991-1998** : Membre de l'expérience H1, étude des interactions électron-proton auprès du collisionneur HERA à DESY - Deutsches Elektronen Synchrotron, Hambourg.
- **1991-1993** : Démarrage de l'accélérateur HERA et de l'expérience H1, thèse de doctorat sur l'analyse des premières données : "Premières mesures sur l'état final hadronique auprès de l'expérience H1 à HERA".
- **1993-1998** : Mesure des fonctions de structures du proton, développement d'une méthode de reconstruction cinématique innovatrice, la méthode Σ .
- **1995** : Séjour d'une année à Hambourg pour la participation à l'installation du calorimètre arrière type SpaCal, développement de logiciels de calibration électronique.
- **1997** : Comparaison détaillée d'un excès d'événements observés à grand Q^2 (« Leptoquarks ») par les expériences H1 et ZEUS - présentation à la conférence ICHEP-EPS à Jérusalem.
- **1998-2011** : Membre de l'expérience $D\bar{0}$ auprès du collisionneur proton-antiproton, le Tevatron à Fermilab, proche de Chicago, Etats-Unis.
- **1999-2011** : Responsable du système de calibration en ligne du calorimètre.
- **2001** : Séjour d'une année à Chicago pour le démarrage de l'expérience $D\bar{0}$, responsable de la qualification du calorimètre.
- **2001-2005** : Responsabilités pour différents groupes de travail sur les logiciels et algorithmes de reconstruction et de calibration du calorimètre.
- **2005-2011** : Participation à la physique du top et à la recherche du boson de Higgs dans $D\bar{0}$.
- **2005-2007** : Directrice adjointe du LPNHE, Paris.
- **2007-2013** : Chef du Service de Physique des Particules (SPP) à l'Irfu au CEA-Saclay.
- **2014-2015** : Directrice adjointe scientifique à l'IN2P3 pour la physique des particules et le calcul.
- **2016** : Porteuse de la participation française au projet européen du « European Open Science Cloud »
- **2016-2018** : Directrice d'institut adjointe à l'IN2P3.
- **2019-** : Présidente du Conseil du CERN.

Instances scientifiques:

- Membre du CVI (comité d'évaluation interne) de l'INFN, Italie (2003-2009).
- Membre de l'ECFA plénier - European Committee for Future Accelerators (2003-2007, 2010-2013)
- Membre du Conseil Scientifique de l'UFR de Physique de l'Université Pierre et Marie Curie (2005-2007).
- Membre du Conseil Scientifique du Département PNPP - Physique Nucléaire et Physique des Particules - du CNRS (2007-2010), membre du Conseil Scientifique de l'IN2P3 (depuis 2010-2014).
- Membre du Wissenschaftlicher Rat (Conseil Scientifique) de DESY, Hambourg (2007-2013).

- Membre du conseil de l'UFR de l'Université Pierre et Marie Curie (2009-2013).
- Membre des comités de spécialiste pour des postes de maître de conférences et de professeur à Université Pierre et Marie Curie.
- Membre des comités de sélection pour une chaire de professeur à l'Université de Hambourg et DESY et de l'Université de Postdam et DESY-Zeuthen.
- Membre du comité d'évaluation des « ERC starting grants » (2010-2015)
- Membre du LHCC au CERN (2010-2014)
- Membre de High Energy Physics Advisory Panel du DOE aux Etats-Unis (2012-2014)
- Membre du KCETA Advisory Board – Karlsruhe (2013-2015)
- Correspond CNRS dans le groupe de travail « Sciences physiques » pour la mise à jour de la liste ESFRI et la feuille de route nationale des TGIR (2014-2015, 2017-2018)
- Membre du comité LBNC (Long Baseline Neutrino Committee) à FNAL, USA (2015)

Publications principales :

- “Combination of tt Cross Section Measurements and Constraints on the Mass of the Top Quark and its Decay into Charged Higgs Bosons”, D0 Collab. V.M. Abazov et al., Phys. Rev. D **80**, 071102 (2009).
- “Measurement of the ttbar production cross-section in ppbar collisions at $\sqrt{s}=1.96$ TeV using kinematic characteristics of lepton+ jets events”, D0 Collab. V.M. Abazov et al., Phys. Rev. **D76** (2007) 092007.
- “Search for Higgs Bosons in $H \rightarrow WW^{(*)}$ Decays in pp Collisions at $\sqrt{s} = 1.96$ TeV”, D0 Collab. V.M. Abazov et al, Phys. Rev. Lett. **96**, 011801 (2006).
- “The Upgraded D0 Detector”, D0 Collab. V.M. Abazov et al., Nucl. Instr. Meth. **A565** (2006) 463.
- “Measurement of the Neutral and Charged Current Cross-Section in Positron-Proton Collisions at Large Momentum Transfer”, H1 Collab. C. Adloff et al., Eur; Phys. J. **C13** (2000) 609.

540 publications, 45 avec des contributions personnelles.

27 présentations en conférence internationale, dont 13 avec actes, 5 séminaires.

23 notes internes dans les expériences H1 ou D0.

7 organisations de conférences où colloque, participation à 9 International Advisory Committees

Directions de thèses :

- 1995-1999 Ijaz Ayyaz “Measurement of the proton structure function $F_2(x, Q^2)$ at low x and low Q^2 with the H1 detector at HERA”
- 1998-2001 Bob Olivier (co-direction G. Bernardi) “Calorimétrie à D0 et la recherche du squark stop”
- 2002-2005 Jean-Roch Vlimant “Mesure de la section efficace de production de pair ttbar dans des collisions ppbar à $\sqrt{s}=1.96$ TeV auprès de l'expérience D0”
- 2007-2010 Solène Chevallier-Thery (co-direction M. Caccari) “Mesure de la section efficace de production de paires de quark top auprès de l'expérience D0 au Tevatron et détermination de la masse du quark top à l'aide de cette mesure.”

Membre de 22 jurys de thèses ou de HDR, dont 8 fois rapporteur et 1 présidence de jury.

Encadrement de 8 stages Licence/Master.

Communication :

- “The Quantum Diaries” – blog de Interactions.org pour l'année mondiale de physique.
- « Collisions » auteur et réalisation (avec Anaïs Prosaïc) dont un film documentaire de 52' diffusé par CinapsTV et sélectionné aux festivals de film scientifique « Vedere la Scienza » et « Pariciences ».
- « Etienne Klein : libido sciendi » auteur et réalisateur (avec Anaïs Prosaïc) d'un film documentaire de 52' diffusé sur TéléNantes, Universcience-tv et projeté au « Festival des Sciences de Chamonix ».
- « Prix Nobel 2050 » série de 8 podcasts avec Philippe Chomaz et Alain Cirou (Ciel & Espace)
- Participation à des projections et tables rondes, des émissions de radio et de télévision.

Distinction :

- Palmes académiques 2010.