

26 janvier 2017
Journée correspondants IST
PARIS

LIMBRA

R. Le Gac
CPPM, CNRS/IN2P3

Métaphore

- ▶ Si un laboratoire était une unité de production,



les produits manufacturés seraient les publications.



- ▶ Pour cette unité, il serait essentiel, voire vital de cartographier sa production par rapport à ces spécificités mais aussi de la valoriser...

Dans notre réalité

- ▶ Nous devons recenser et valoriser nos publications, à plusieurs niveaux :
 - Les scientifiques
 - Les laboratoires
 - L'IN2P3
- ▶ Ces opérations demandent un effort important :
 - Peut-on le réduire ?
 - Simplifier le traitement ?
 - Avoir une meilleure cartographie et de meilleurs indicateurs pour valoriser les laboratoires, l'IN2P3 ?
- ▶ L'application LIMBRA est une tentative pour aller dans cette direction

LIMBRA...

LIMBRA

- ▶ Application web pour recenser **toutes** les publications d'un laboratoire :
 - Articles
 - Actes de conférences
 - Présentations orales à des conférences
 - Mémoires de thèse
 - Notes de collaboration
 - Rapports
 - Ouvrages
 - Brevets

Un projet de laboratoire

- ▶ Application pour mon laboratoire :
 - Recenser les publications signées par les auteurs de mon laboratoire.
 - Cartographier la production scientifique par rapport aux équipes (groupes de recherche) et projets de mon laboratoire.
 - Simplifier la phase de collecte en moissonnant les entrepôts *inspirehep.net* et *cds.cern.ch*.
 - Valoriser la production notamment en produisant des listes, des tables ou des graphes qui reflètent l'organisation de mon laboratoire.
 - Les listes, tables et graphes sont accessibles à tous et à tous moments.
- ▶ Requier un(e) responsable pour garantir la cohérence des données et le dialogue avec la direction de mon laboratoire.
- ▶ Ne demande pas de compétence particulière en documentation, en informatique, ...

Valoriser vos publications en trois clicks

PUBLICATIONS LHCb – 17 JAN 2017

ACL

2010

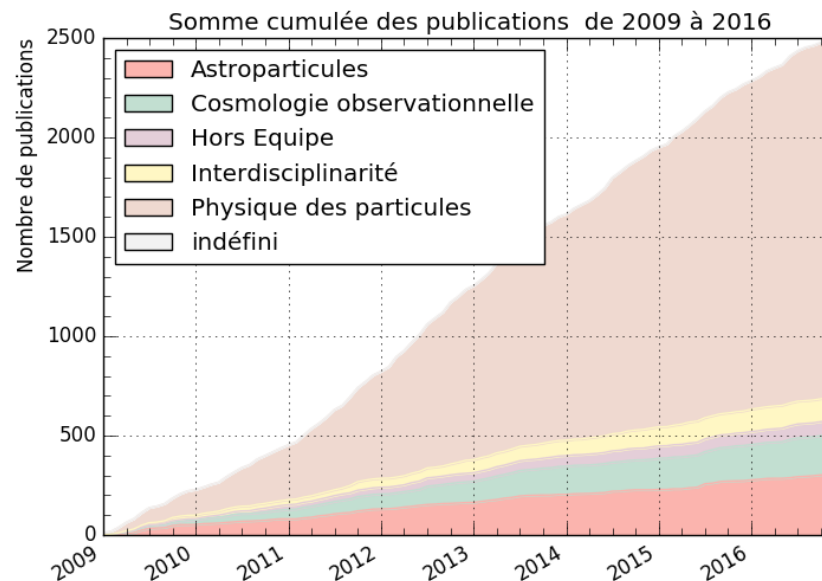
1. Prompt K_s^0 production in pp collisions at $\sqrt{s} = 0.9$ TeV, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Lett. B 693 (2010) 69-80
2. Measurement of $\sigma(pp \rightarrow b\bar{b}X)$ at $\sqrt{s} = 7$ TeV in the forward region, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Lett. B 694 (2010) 209-216

2011

1. First observation of $B_s^0 \rightarrow J/\psi f_0(980)$ decays, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Lett. B 698 (2011) 115-122
2. First observation of $\bar{B}_s^0 \rightarrow D_s^{*+} X \mu^- \bar{\nu}$ decays, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Lett. B 698 (2011) 14-20
3. Measurement of J/ψ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Eur. Phys. J. C 71 (2011) 1645
4. Search for the rare decays $B_s^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ and $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Lett. B 699 (2011) 330-340
5. Determination of f_s/f_d for 7 TeV pp collisions and a measurement of the branching fraction of the decay $B^0 \rightarrow D^- K^+$, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Rev. Lett. 107 (2011) 211801
6. Measurement of V^0 production ratios in pp collisions at $\sqrt{s} = 0.9$ and 7 TeV, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, J. High Energy Phys. 08 (2011) 034
7. Measurement of the inclusive ϕ cross-section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Lett. B 703 (2011) 267-273
8. Measurements of the Branching fractions for $B_{(s)} \rightarrow D_{(s)} \pi \pi \pi$ and $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda_c^+ \pi \pi \pi$, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Rev. D 84 (2011) 092001
9. First observation of the decay $\bar{B}_s^0 \rightarrow D^0 K^{*0}$ and a measurement of the ratio of branching fractions $\frac{\mathcal{B}(\bar{B}_s^0 \rightarrow D^0 K^{*0})}{\mathcal{B}(\bar{B}^0 \rightarrow D^0 \rho^0)}$, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Lett. B 706 (2011) 32-39
10. Search for CP violation in $D^+ \rightarrow K^- K^+ \pi^+$ decays, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Rev. D 84 (2011) 112008

2012

1. Observation of J/ψ pair production in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV, R. Aaij *et al.*, LHCb Collaboration, Phys. Lett. B 707 (2012) 52-59



| usuel | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Total |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| acte de conférence | 45 | 30 | 59 | 47 | 50 | 20 | 26 | 22 | 299 |
| affiche | 2 | 1 | 4 | 7 | 7 | 7 | 4 | 4 | 36 |
| article | 79 | 76 | 158 | 264 | 227 | 204 | 218 | 239 | 1465 |
| mémoire | 8 | 10 | 10 | 9 | 7 | 5 | 12 | 4 | 65 |
| ouvrage | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| présentation orale | 55 | 34 | 51 | 59 | 75 | 43 | 42 | 28 | 387 |
| rapport | 31 | 42 | 51 | 46 | 44 | 27 | 18 | 7 | 266 |
| Total | 221 | 194 | 333 | 432 | 411 | 308 | 320 | 304 | 2523 |

Déployé pour tous les laboratoires de l'IN2P3

| | |
|--------------|---|
| APC | https://marprod.in2p3.fr/limbra_apc |
| CENBG | https://marprod.in2p3.fr/limbra_cenbg |
| CPPM | https://marprod.in2p3.fr/limbra_cppm |
| CSNSM | https://marprod.in2p3.fr/limbra_csnsm |
| GANIL | https://marprod.in2p3.fr/limbra_ganil |
| IMNC | https://marprod.in2p3.fr/limbra_imnc |
| IPHC | https://marprod.in2p3.fr/limbra_iphc |
| IPNL | https://marprod.in2p3.fr/limbra_ipnl |
| IPNO | https://marprod.in2p3.fr/limbra_ipno |
| LAL | https://marprod.in2p3.fr/limbra_lal |
| LAPP | https://marprod.in2p3.fr/limbra_lapp |
| LLR | https://marprod.in2p3.fr/limbra_llr |
| LMA | https://marprod.in2p3.fr/limbra_lma |
| LPC Caen | https://marprod.in2p3.fr/limbra_lpc_caen |
| LPC Clermont | https://marprod.in2p3.fr/limbra_lpc_clermont |
| LPNHE | https://marprod.in2p3.fr/limbra_lpnhe |
| LPSC | https://marprod.in2p3.fr/limbra_lpsc |
| LSM | https://marprod.in2p3.fr/limbra_lsm |
| LUPM | https://marprod.in2p3.fr/limbra_lupm |
| Subatech | https://marprod.in2p3.fr/limbra_subatech |

En production / évaluation :

APC, CPPM, GANIL, IPNL, IPNO, LAL, LAPP, LPC Caen et LPSC

Déployer LIMBRA dans mon laboratoire...

Se former

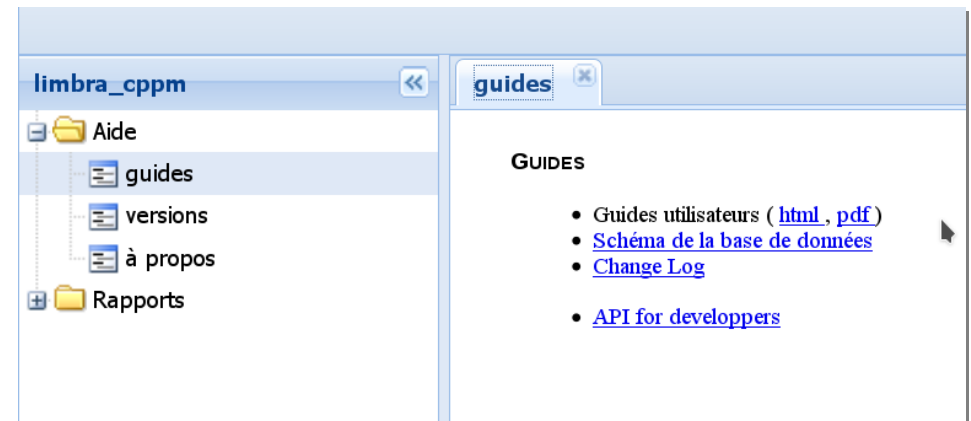
- ▶ Suivre une formation pratique de deux jours organisée par les documentalistes du réseau DEMOCRITE :
 - Les différents rôles
 - Paramétrer le(s) indentifiant(s) de mon laboratoire utilisé dans les entrepôts *inspirehep.net* et *cds.cern.ch*
 - Projeter l'organigramme de mon laboratoire sur une matrice équipe/projet
 - Paramétrer les moissonneurs
 - Comprendre les synonymes
 - Extraire des listes, des métriques et des graphes
 - Trucs et astuces

Être accompagné

- ▶ Soutien indéfectible des documentalistes du réseau DEMOCRITE :
 - Formation
 - Forum d'entraides
 - Wiki
 - Suivi lors de vos premiers pas

N'hésiter pas à contacter Danielle Cristofol (CPPM), Emmanuelle Vernay (LPSC), Sabine Starita (LAL) et Sandrine Guesnon (LPC).

- ▶ Il existe aussi un guide utilisateur très complet :



Utiliser LIMBRA au quotidien...

Les différentes étapes d'une collecte

- ▶ Une à deux fois par an :
 - Exécuter tous les moissonneurs et traiter les cas particuliers
 - Faire vérifier par les équipes / scientifiques que les listes sont complètes, les corriger,
 - Exécuter la procédure qui vérifie la cohérence des données
 - Extraire les listes, les tables, les graphes et polir les données

S'organiser

- ▶ Mettre en place un binôme qui est responsable du recensement et de la valorisation des publications de mon laboratoire :

- Correspondant IST
- Documentaliste

- Correspondant IST
- Administratif proche du directeur (assistant(e) de direction, projets, ...)

- ▶ Nous vous conseillons, aussi, de mettre en place des correspondant dans chaque équipe /groupe de recherche :
 - Moissonner les publications de mon équipe en fonction des besoins de mon équipe, de ma direction, ...
 - Vérifier / modifier / valider les données de mon équipe

La formation de ces correspondants est une opération rapide (une à deux heures)

Pour les plus curieux...

Projet open-source

- ▶ Distribué sous licence CeCILL
- ▶ Le code source est accessible à tous :
 - <https://gitlab.in2p3.fr/limbra/limbra>
 - https://gitlab.in2p3.fr/w2pext/plugin_dbui
 - <https://gitlab.in2p3.fr/w2pext/plugins>
- ▶ Il s'appuie sur des logiciels tierces : centos, docker, Ext JS, jsduck, lighttpd, mariadb, mathjax, matplotlib, pandas, web2py, senchaCmd et sphinx et sur les langages python, JavaScript.
- ▶ La version 0.9.6 tourne sur le serveur *marprod*, au CPPM , et les bases de données sont au CCIN2P3.

Feuille de route

- ▶ Cet hiver préparer la version 1.0
 - Enlever les limitations liées au status OK
 - Générer les métriques et les graphes par année de soumission ou de publication
 - Traiter les données des entrepôts au format JSON au lieu de XML
 - Restaurer valeurs d'usine
 - Fixer des bugs
 - ...

Offre d'emploi

- ▶ Recherche un informaticien pour prendre en charge l'exploitation du service LIMBRA :
 - Maintenance et évolution du service LIMBRA.
 - Déploiement des nouvelles versions.
 - Mise en place d'un protocole qualité.
 - Création des bases de données pour les nouveaux utilisateurs.
 - Support utilisateurs.
 - ...

Conclusions

- ▶ Les correspondants IST des laboratoires sont une des pierres angulaires qui permettront une gestion harmonieuse des publications au sein de l'IN2P3.
- ▶ Après une phase d'apprentissage, les efforts pour recenser et valoriser les publications de nos laboratoires seront moindres.
- ▶ Dans ce déploiement, les documentalistes du réseau DEMOCRITE et le développeur de cette application feront leur possible pour vous simplifier la tâche.
- ▶ A suivre...