

# Le Service d'Information Scientifique du CERN



- Le CERN
- La communication scientifique: acteurs, processus, spécificités
- Le rôle du SIS
- Les défis



# Le CERN

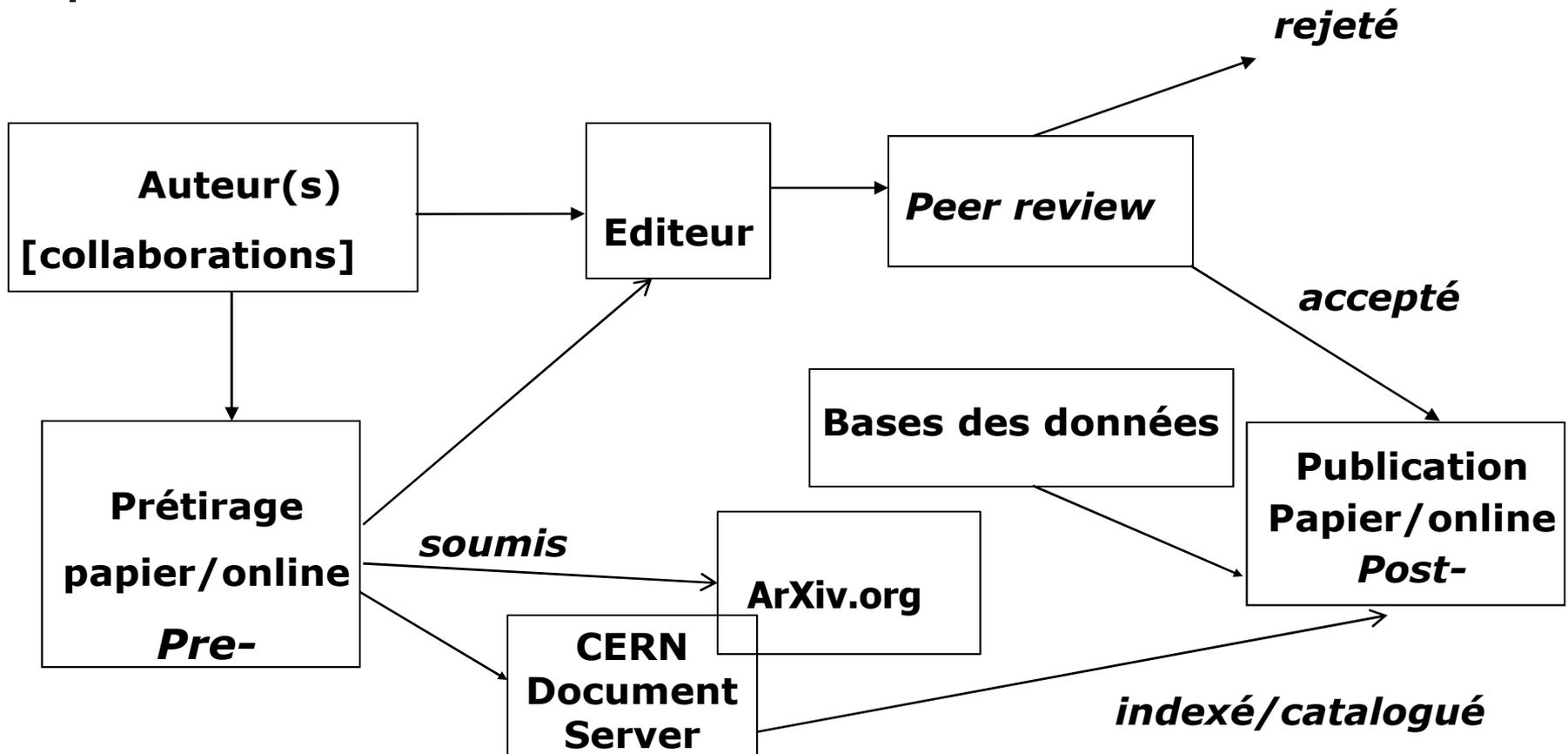
- Le CERN emploie 2500 personnes - physiciens, ingénieurs, techniciens, ouvriers qualifiés, administrateurs ...
- Environ 8000 scientifiques, soit la moitié des physiciens et physiciennes des particules dans le monde, utilisent les installations du CERN. Ils représentent 500 universités et plus de 80 nationalités.
- Le LHC: entrée en service en 2009

# La communication scientifique: les acteurs



- Les auteurs, les collaborations
  - Physique théorique: 2,6 auteurs/article en moyenne
  - Physique expérimentale: 290 auteurs/article en moyenne  
(Krause et al., CERN-OPEN-2007-014)
- Les éditeurs
- Les institutions et les agences de financement de la recherche

# La communication scientifique: le processus



# La communication scientifique en physique des particules: aspects spécifiques



- Le rôle de la littérature grise: les prétirages
- Le rôle des publications en format électronique (périodiques, livres, thèses...)
- L' accès direct et immédiat à l'information - (presque) pas d'intermédiation
- "Mass distribution of unedited, unREFERRED and often unproofread preprints, which has recently been proposed, would put journals out of business or transform them into repositories"

"Is Journal Publication Obsolescent?", Physics Today, May 1966

# La communication scientifique en physique des particules: questions ouvertes



- Archivage permanent des publications
- Archivage permanent des données
- Nouveaux modèles pour la revue des pairs
- Nouveaux modèles pour le financement de la publication scientifique

# Le rôle du Service d'Information Scientifique



- Gestion de l'accès à littérature "grise" et publiée en format électronique
- Gestion de l'accès aux autres ressources électroniques (bases de données, livres électroniques...)
- Créer des liens entre les ressources pour mieux les mettre en valeur!
- Gestion de la littérature en format papier
- Prochain défi: le projet INSPIRE (beaucoup plus qu'une fusion entre CDS et SPIRES-HEP)

# Le SIS et son dépôt institutionnel: le CERN Document Server (CDS)

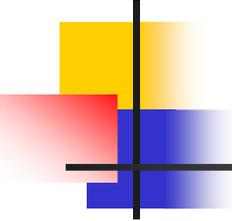


- CDSware Invenio
- 1.000.000 notices bibliographiques
- > 400.000 documents librement accessibles en ligne (texte intégral)
- ~ 500 collections de documents
- Articles, prétirages, livres, vidéos, photos, posters....
- 25.000 utilisateur/mois depuis l'extérieur (numéros de IP)
- 270.000 recherches/mois

# Projets en cours



- Outils d'analyse du contenu du *fulltext* (similarités)
- Systèmes d'indexation sociale (*social tagging*): "bibliothéconomie de masse"
- L'identification des auteurs: la clé pour déterminer leur impacte
- Un *help desk* virtuel au service des utilisateurs
- Accès libre au savoir: *Open Access Publishing*



# Questions?

---

