

## Projet de webdoc inter-labex

### Quoi ?

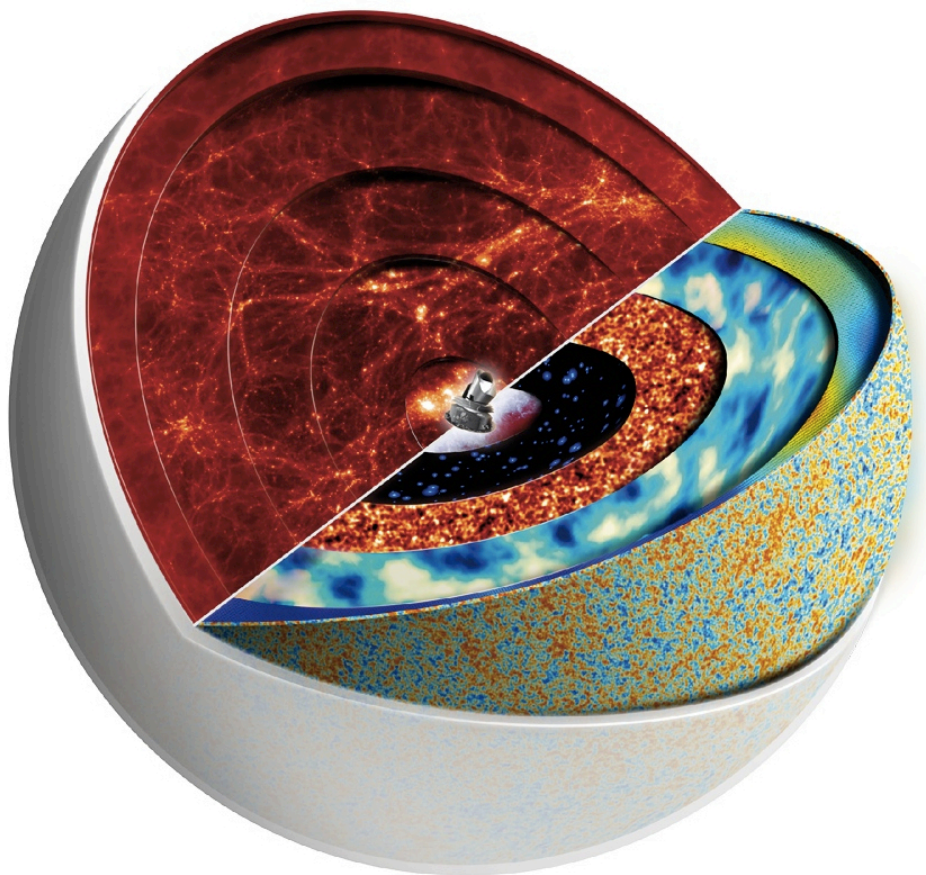
" Matière et énergie noires, les cotés sombres de l'univers"

L'idée est de présenter l'état des connaissances, observations, questions, hypothèses sur ces deux sujets en proposant de voyager aller et retour dans l'espace et dans le temps.

Le principe est de construire l'héritage du travail réalisé dans nos labex, entre autres, et de le rendre accessible à tous.

L'approche de base consiste, à partir de la représentation en coquilles utilisées dans Planck, à naviguer dans le temps et dans l'espace pour découvrir connaissances, observations, questions, hypothèses sur ces deux sujets.

Il est bien sur nécessaire d'adapter cette illustration avec des sondes plus variées sur la partie droite et la Terre au lieu de Planck au cœur. Les simulations peuvent être conservées.



## **Comment ?**

L'objectif est la réalisation d'un webdoc, c'est à dire un documentaire interactif, ludique, pédagogique et scientifique disponible pour tous sur internet ou sur des bornes interactives (expositions, musées).

Ce type de support numérique permet d'organiser différents types d'information pour rendre accessible l'information suivant différents niveaux de complexité.

Nous pouvons ainsi construire le récit en mixant, textes, illustrations, vidéos pédagogiques, interviews de chercheurs.

## **Pour qui ?**

Le public de base est les 12-25 ans car c'est la période des orientations scolaires.

Le webdoc s'ouvre sur un niveau de base assez ludique, des informations compréhensibles dès le collège et des portes vers des explications ou activités un peu plus avancées.

## **Avec quels labex ?**

Plusieurs labex ont dans leurs objectifs scientifiques fondateurs une meilleure compréhension de la matière et de l'énergie noire :

(par ordre alphabétique)

Enigmass : " L'énigme de la masse" <http://enigmass.in2p3.fr/>

ILP : "An international institute for theoretical and observational cosmology, and high energy physics" <http://ilp.upmc.fr/>

P2IO : " Physique des 2 infinis et des origines" <http://www.labex-p2io.fr/>

UnivEarthS : inclut "cosmology and fundamental physics " <http://www.univearths.fr/>

Ces labex regroupent des équipes aux expertises variées et il est naturel d'unir nos moyens, humains et financiers, pour une production commune de qualité, durable et avec un fort potentiel de diffusion.

## **Par qui ?**

Des chercheurs motivés regroupant diverses compétences, divers laboratoires et divers labex.

Aujourd'hui ont déjà répondu favorablement :

- Hervé Dole, P2IO, IAS Orsay, INSU, Planck & Euclid
- Ken Ganga, UnivEarthS, APC Paris, IN2P3, Planck, Euclid & futur CMB

- Jean-Baptiste Melin, P2IO, IRFU Saclay, Planck & futur CMB & Euclid
- Cécile Renault, Enigmass, LPSC Grenoble, IN2P3, Planck & LSST
- Richard Taillet, Enigmass, LAPTh Annecy, INP, théorie & phénoménologie

D'autres chercheurs du LAL et de l'IAP ont été contactés.  
Le LPNHE pourrait aussi être associé.

L'investissement humain est estimé à deux semaines ETP pour mettre en place la trame les premiers mois puis deux semaines ETP qui se situeront à un moment ou un autre selon l'ordre de construction du projet.

### **Contenu :**

Pour l'aspect ludique on pourrait utiliser la bulle 3D pour une balade spatio-temporelle. Pour l'aspect pédagogique, cette représentation permet de choisir les lieux d'exploration (CMB, galaxies, observatoires & satellites, au-delà de la bulle...).

On peut nourrir le volet "orientation" par un mur de portraits avec des vidéos d'1 minute sur un sujet, un métier (chercheur, ingénieur) bien répartis en projets, laboratoires, genres, âges, statuts etc... pour montrer la diversité des métiers.

Le fil conducteur question/réponse et/ou géographique est à définir, ainsi que beaucoup d'autres éléments.

Nos labex permettent de couvrir à peu près tous les aspects, de la théorie à la détection directe, du sol à l'espace.

Il ne s'agit pas de tout réinventer. Le webdoc se nourrira aussi du matériel existant (CERN, Planck, etc)

### **Diffusion :**

Nous utiliserons nos contacts pour la diffusion (planétarium de Vaulx en Velin, cité de l'Espace à Toulouse, j'espère le Palais de la découverte et autres contacts de chacun), l'école de l'IN2P3 pour les professeurs du secondaire et tous les liens institutionnels avec l'aide de l'INSU et de l'IN2P3 notamment.

### **Comment - Réalisation :**

Nous devons probablement faire un appel d'offre pour la partie réalisation. L'expertise demandée est rare mais elle existe sur le marché. Par exemple, Canopée [[www.canopee.cc](http://www.canopee.cc)] (partenaire de Planck depuis 2008, [www.planck.fr](http://www.planck.fr) entre autres) est capable de d'organiser, piloter et produire de tels webdocs.

On pourrait aussi impliquer des personnes comme Jean-Francois Desmarchelier [<http://ataouk.com/>], spécialisé dans la diffusion de culture scientifique pour le mur de portraits.

**Budget :**

La question du budget se détermine par la définition de l'objectif de qualité que nous nous fixons : complexité des sujets abordés, transversalité des explications, nombre de productions vidéo, iconographique,... et pilotage général de l'opération.

Pour réaliser un projet de référence, il faut rassembler environ 150 kE sur 3 labex, ou Idéalement, 160 à 200 kE sur 4 labex.

La chronologie de l'investissement pourrait se composer comme suit :

- > 50% de l'investissement en 2016 pour faire l'étude du projet, la définition du cahier des charges et la mise en place de l'architecture du webdoc avec l'intégration d'un début de contenu.

- > puis 15% les années suivantes pour enrichir progressivement.

Le financement envisagé est donc typiquement, par labex :

- 25 kE en 2016

- 8 kE / an de 2017 à 2019

- + 1 kE frais de mission pour quelques réunions

- (les téléconfs ne suffisent pas entièrement)

Ce budget inclut la réalisation de la structure du webdoc, de ses contenus et tout le suivi de projet sur toute sa durée par le partenaire professionnel de la communication.