**Réunion Communication – visite virtuelle des activités du CPPM du 27 octobre 2020**

Présents : Malon Barbero, Dominique Benielli, Vincent Bertin, Patrick Breugnon, Laurie Cappellugola, Magali Damoiseaux, Damien Dornic, Olivier Llido, Patrick Pangaud, Rémy Potheau, Thomas Strebler, Julien Zoubian

Objet de la réunion : présenter les activités du CPPM avec un nouvel outil, Hubs de Mozilla.

Hubs : C’est une plateforme de réalité virtuelle. C’est un outil pour communiquer avec des ressources multimédias et éventuellement collaborer avec des internautes qui se connectent en même temps. Spoke est l’outil de développement de la maquette sur une interface web.

Idée initiale : présenter un projet avec des posters, photos, vidéos en invitant des personnes, des internautes à se retrouver dans un même espace.

Démonstration : <https://hubs.mozilla.com/hkmreyd/joyful-windy-walkabout>

Damien a imaginé un espace qui présente l’activité « « astroparticules neutrinos ».

Après discussion avec les personnes présentes, nous pourrions imaginer la création d’une visite virtuelle des activités du CPPM :

La visite virtuelle est destinée à du grand public et à des lycéens pour présenter les activités du CPPM.

Les visiteurs se retrouvent dans un environnement à partir duquel ils découvrent les activités scientifiques et techniques du laboratoire, en ouvrant des portes qui peuvent être assimilées à nos thématiques de recherche. Ces portes s'ouvrent sur des espaces qui comportent des éléments de communication tels que posters, objets, photos, vidéos...

Il ne s’agit pas de présenter le laboratoire dans son ensemble mais de montrer quelques activités significatives qui permettent aux internautes de se rendre compte que le CPPM est un laboratoire de recherche fondamentale expérimentale engagé dans des projets internationaux avec des compétences scientifiques et technologiques très pointues pour répondre aux défis de la physique des deux infinis qu’il est aussi engagé dans des projets interdisciplinaires, utiles à la société.

Si les internautes veulent en savoir plus sur le CPPM, il y a le site web ou encore la plaquette du labo.

Besoins en ressources informatiques :

Le service en ligne gratuit fournit par Mozilla Hubs a deux limitations principales qui pourraient nous conduire à préférer un hébergement sur nos infrastructures : 30 utilisateurs par salle et le système de modération. À la limite des 30 utilisateurs, il faut ajouter aussi des baisses des performances sur certain clients, notamment les mobile au-delà de 10 utilisateurs.

L’équipes de Mozilla Hubs conseil de construire son service en fonction de ces limitations, en faisant plutôt plusieurs salles petites que une seule grandes ou en utilisant des outils externes comme Twitch pour streamer une présentation plutôt que d’inviter les utilisateurs dans la salle, ou encore l’utilisation de Discord pour gérer l’authentification et la modération. Une autre alternative, qui pourrait apporter aussi une solution pour les limites de performances des clients pourrait être de fournir une machine client (physique ou instance sur le cloud) aux utilisateurs, avec des ressources suffisantes. Cette solution est particulièrement intéressante pour la phase de conception et l’utilisation de Spoke.

Si ces solutions ne correspondent pas à nos besoins, les outils de Mozilla sont distribués librement et il est possible d’avoir notre propre service, avec la contrainte toutefois de devoir le maintenir. Mozilla documente bien l’utilisation sur le cloud d’Amazon mais peu le déploiement sur d’autre infrastructure. Nous avons toutefois pu tester sans difficultés la mise en place d’un serveur Mozilla Hubs et d’un serveur Spoke sur des instances de notre cloud openstack en partant du code source des ces outils sur github.

Prochaines étapes :

- présentation à la prochaine réunion des responsables d’équipes et de services et discussion pour recueillir l’intérêt, l’adhésion

- si adhésion, alors :

* Constituer une équipe projet (Damien, Julien Z., Magali,…)
* prévoir un cahier des charges
* établir une maquette (mise en scène des éléments de communication)
* finaliser le projet avec les développements nécessaires, internes et externes.

# Elaboration d’un cahier des charges : il sera utile de préciser le projet. Les ressources multimédias seront apportées par les équipes et les services du CPPM ; les ressources techniques en lien avec le graphisme et le développement informatique pourrait être pris en charge par un étudiant en stage de master par exemple celui en informatique parcours Géométrie et informatique graphique, <https://formations.univ-amu.fr/ME5SIN-PRSIN5AF.html>