

Groupe de travail « Métiers de l'informatique »

Refondation des laboratoires CSNSM, IMNC, IPNO, LAL et LPT

Ce document est le fruit des discussions entre les 32 participants du groupe de travail sur les métiers de l'informatique dans le cadre d'une réflexion sur une possible refondation des laboratoires CSNSM, IMNC, IPNO, LAL et LPT.

La répartition des participants à ce groupe de travail est globalement proportionnelle à la taille des services de chaque laboratoire.

Ce document propose une vue synthétique :

- Des missions exercées dans les services informatiques et leurs évolutions,
- Des services informatiques des laboratoires et leurs compétences reconnues,
- De la situation actuelle au sein de ces services,
- Et de notre vision de futurs possibles.

I. Missions exercées dans les services informatiques

Les services informatiques des 5 laboratoires assurent les métiers de la BAP E suivants :

Au travers de ces métiers, les services informatiques effectuent les missions suivantes :

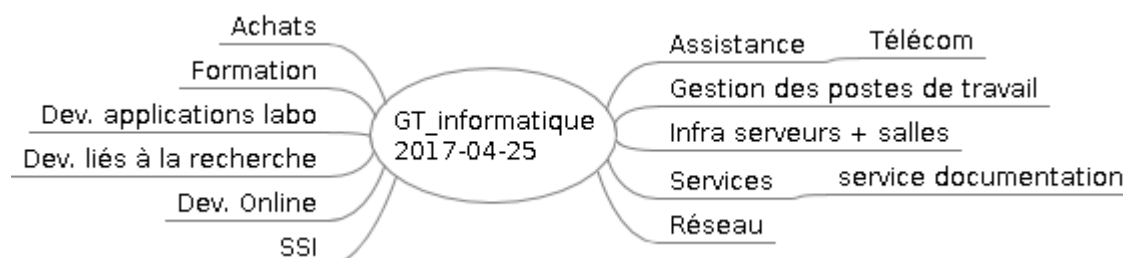


Figure 1- Métiers de l'informatique

Pour chaque mission, nous définirons cette mission et préciserons le cas échéant les évolutions ou enjeux spécifiques.

Achats liés à l'informatique

Aide à la définition des besoins, recherche des matériels / logiciels adaptés, devis ; ...

Les achats informatiques peuvent être vus en deux activités :

- Achat à destination des utilisateurs de l'informatique
- Achat à destination du service et des infrastructures informatiques

Si tous les laboratoires ne mettent pas en œuvre les mêmes moyens dans la gestion des achats des postes utilisateurs, tous ont un regard plus ou moins strict sur le matériel acheté et la politique d'achat.

L'ensemble des laboratoires essaient, dans la mesure du possible, de grouper / consolider les achats du matériel à destination des infrastructures.

Enjeu : Acheter « en gros » permet aux SI d'obtenir des conditions avantageuses auprès des fournisseurs, réussir à se coordonner pour effectuer les gros investissements est l'un des enjeux majeurs de cette mission.

Assistance

Approximativement 5 manières différentes de gérer cette mission au sein des 5 laboratoires.

Certains utilisent un système de tickets, d'autres s'appuient sur une adresse électronique générique, la majorité organise une communication forte au sein de l'équipe en charge de cette mission ...

Divers retours d'expériences confirment que les systèmes de tickets doivent rester un outil au service de cette mission et non pas en être le cœur.

Ces outils permettent un historique des événements, la construction d'une base de connaissance spécifique à notre environnement, le suivi de l'intervention par le demandeur, d'évaluer les occurrences de certaines pannes / dysfonctionnements.

Mal utilisé, ce genre d'outil a aussi pour effet de déshumaniser cette mission, une anonymisation de l'intervention et de fait une déresponsabilisation des intervenants, une perte de confiance des utilisateurs, la fourniture d'indicateurs plus ou moins pertinents pour mesurer une « efficacité » des agents (évaluation souvent mal vécue).

Enjeu : Conserver (ou remettre) un lien de proximité (voire relationnel) entre les informaticiens et les utilisateurs.

Développement d'applications pour le laboratoire

Cette mission englobe tous les développements d'aide à l'intégration d'outils externes, d'applications administratives s'intégrant dans la vie du laboratoire, d'interfaces métier spécifiques pour présenter des visions unifiées ...

De plus en plus d'applications sont pilotées par la DSI du CNRS, mais elles ne répondent que partiellement aux besoins pour la vie interne des laboratoires.

Ces développements sont en progression, parce qu'ils fournissent :

- Une réponse naturelle à la demande de dématérialisation des procédures internes au laboratoire,
- Une solution évidente pour fournir des outils autour des métiers d'ASR,
- Une réponse à la complexification des interactions entre les systèmes mis en place.

Tous ces développements sont pilotés par les méthodes de travail internes à chaque laboratoire. Pour cette raison, alors que les fonctionnalités de certains outils sont très proches, leur adaptation à un autre laboratoire est souvent complexe.

Enjeux :

- Développer de réelles synergies autour de ces outils et leurs implications.
- Harmoniser les infrastructures utiles à ces outils (bases d'authentification, frameworks ...)

Développement lié à la recherche

Cette thématique doit aussi être traitée au sein du GT sur le calcul scientifique.

Cette activité nécessite une expertise et une technicité toujours plus pointues afin d'obtenir les performances optimales des matériels (serveurs, clusters, grilles ; ...). Même si les chercheurs s'impliquent de plus en plus dans le développement de code, le rôle de l'informaticien dans les logiciels scientifiques évolue, et est toujours primordial.

En dehors des problématiques techniques liées à la généralisation des architectures « many core » et de la problématique de gestion des bandes passantes, une des responsabilités que nous devons porter au sein de nos communautés est celle de la pérennisation des développements.

Enjeux :

- Augmenter les échanges autour des expertises techniques liées à ce type de développements.
- Pérenniser les développements produits au sein de collaborations.

Développement online

Le développement online se décompose en deux sous-thématiques :

- Contrôle d'équipements : contrôle-commande d'instruments / détecteurs ou configuration et monitoring d'électroniques d'acquisition,
- Système d'acquisitions.

L'évolution majeure dans ces métiers est l'utilisation d'infrastructures de plus en plus complexes pour s'adapter aux matériels pilotés via réseau IP ou l'augmentation du débit et de la volumétrie des données. Ces infrastructures dédiées nécessitent des compétences fortes en système et réseau.

Enjeux :

- Accompagner l'arrivée des protocoles réseau au plus près de l'électronique
- Augmenter les échanges autour des expertises techniques liées à ce type de développements/infrastructures

Formations-Enseignements

Nos services ont vocation à exercer deux activités distinctes :

- La formation : à destination des collègues. La proximité avec les collègues est critique. La taille du laboratoire peut être un frein à cette transmission de nos compétences / expertises,
- L'enseignement : à destination des étudiants.

L'ensemble des laboratoires considère cette mission comme une mission importante. La mission d'enseignement permet aux informaticiens de préparer les futurs chercheurs et ingénieurs aux besoins particuliers de nos physiques. Les formations permettent de transmettre les compétences à nos collègues afin d'accroître le niveau d'expertise de chacun.

Enjeu : L'évolution de nos métiers, la plus grande spécialisation de nos compétences nous mènent ou devraient nous mener à consacrer une part de plus en plus importantes de nos activités dans ce domaine : tant auprès d'apprentis et stagiaires qu'auprès de nos collègues « non informaticiens ».

Gestion des postes de travail

Il existe une répartition très hétérogène des parcs Windows / Mac et Linux au sein des laboratoires. Cela est probablement dû tant aux recommandations des services informatiques qu'aux usages et contraintes des utilisateurs.

Les laboratoires IN2P3 participent au groupe de travail Active Directory (Windows) de l'institut qui se réunit régulièrement afin d'échanger sur l'évolution et les solutions techniques spécifiques à cet OS. Néanmoins, de grandes disparités dans la gestion des postes existent encore (gestions des droits, chiffrement, procédure d'installation) entre nos laboratoires. De plus, malheureusement, ce type de groupe n'existe pas pour les autres OS ce qui entraîne une disparité plus grande dans la gestion de ceux-ci.

Enjeux :

- Harmoniser les systèmes et leur administration.
- Construire un réseau d'expertise local.

Infrastructure salles et serveurs

L'ensemble des laboratoires s'appuie sur la salle commune opérée au sein de Virtual Data pour une grande partie de son infrastructure. Le LAL utilise exclusivement cette salle. Le CSNSM et le LPT seront dans une situation similaire prochainement. L'IMNC et l'IPNO ont une salle machine secourue au sein de leurs bâtiments.

Dans tous les laboratoires, des locaux techniques, plus ou moins climatisés, plus ou moins secourus électriquement sont nécessaires pour gérer les équipements réseau de proximité.

Il existe une grande variété des distributions déployées par chaque laboratoire ainsi que dans leur gestion.

Enjeux :

- Valoriser l'espace disponible au sein de la salle Vallée de Virtual Data
- Développer les infrastructures distribuées (CEPH par exemple) entre les salles des membres de Virtual Data (CEA - Polytechnique - Vallée)
- Harmoniser les systèmes, leur gestion et leur administration.

Réseau

Bien que les services rendus soient à peu près équivalents dans l'ensemble des laboratoires, les solutions déployées divergent tant techniquement que politiquement dans la gestion de cette mission par les services informatiques. On peut distinguer 2 types de service réseau :

- A destination des utilisateurs : dépendant uniquement des politiques internes des laboratoires,
- A destination des infrastructures informatiques : opérés en commun.

Techniquement, les principaux matériels utilisés sont des équipements DELL ou CISCO. La gestion du réseau WiFi est, suivant les cas, déléguée à la DI de l'université Paris-Sud ou effectuée de façon autonome. Et même lorsque cette gestion est déléguée à l'Université, les solutions déployées ne sont pas homogènes en matière d'authentification et/ou d'adressage réseau.

Politiquement, les règles pour accepter un matériel différent sur un point : l'acceptation de matériel non acheté par le laboratoire. Dans tous les cas, pour

accéder au réseau du laboratoire, une machine doit être approuvée par le service informatique, mais les règles d'approbation diffèrent d'un laboratoire à l'autre.

Le réseau à destination des infrastructures se distingue par des besoins en bande passante et en technologie beaucoup plus avancés. Le LHC, l'infrastructure Ceph distribuée ou alors les infrastructures d'acquisition nécessitent des infrastructures réseau pouvant atteindre les 100Gb/s à faible latence.

Enjeux :

- Aider au développement d'infrastructures distribuées (100 Gb/s)
- Être proactif sur les technologies de demain (IPv6)

Sécurité des Systèmes d'Information (SSI)

Mission obligatoire dans les services informatiques et extrêmement cadrée par les tutelles. L'IN2P3 est structuré autour du groupe sécurité.

Enjeux :

- Mise au niveau de la PSSIE (Politique de Sécurité des Systèmes d'Information de l'État) selon la classification appropriée.
- Améliorer les interactions entre les acteurs SSI des tutelles et des partenaires.

Services

Chaque service informatique fournit un grand nombre de services aux utilisateurs des laboratoires. Nous avons travaillé sur cette liste non exhaustive : DNS/DHCP, Courrier électronique, Sauvegarde, Gestion de compte, Mise à jour système / Gestion des systèmes, Dropbox like, Impression / Scanner, Inventaire, Partage de fichier, Web, Base de données, Anti-virus, Stockage, Calculs, Logiciels intermédiaires, Monitoring, Gestion de la journalisation, Gestion des licences, Accès à distance.

Il existe peu de synergie entre nos laboratoires sur la gestion de ces services. Chaque laboratoire adapte sa politique à ses contraintes techniques, budgétaires et humaines.

Enjeu :

- Rendre ou conserver un haut niveau de qualité de service
- Harmoniser les différents outils et leur utilisation
- Construire un réseau d'expertise autour de cette thématique

II. Services informatiques et « rayonnement »

Pour chaque laboratoire, nous présenterons rapidement les effectifs du service informatique, les caractéristiques fortes de son organisation, ses points forts et faiblesses, son rayonnement et nous ferons part du retour des agents sur l'organisation de chacun de leur service.

CSNSM

Structure : Le SI du CSNSM est directement sous la responsabilité du directeur d'unité et est composé de 7 ingénieurs. L'effectif est en légère augmentation sur les 5 années passées, principalement due aux activités de développement.

Organisation : Le service s'organise en deux pôles « ASR » et développement, mais il y a de fortes interactions entre les membres. Une réunion mensuelle de l'ensemble des membres présents permet de discuter officiellement des points

importants et, dans la mesure du possible, aucun membre n'a une compétence unique.

Points sensibles : Le service est correctement dimensionné par rapport aux activités qu'il a, mais une absence longue ou un départ d'un des membres poserait un réel problème d'équilibre. Au vu de la taille des équipes opérationnelles, un départ impliquerait un redimensionnement des services effectués. Cela n'aurait pas seulement un impact sur les FTEs disponibles, cela mettrait en péril des activités.

Rayonnement : Le SI du CSNSM collabore principalement avec les laboratoires de P2IO en ce qui concerne les infrastructures et sa compétence en CEPH commence à être reconnue. D'un point de vue online, le CSNSM a une visibilité nationale, voire européenne, en physique nucléaire et a noué une très forte collaboration avec l'IPNO et le GANIL.

Retour des agents :

- La proximité des équipes informatiques avec les différentes thématiques de physique permet de mettre en place les services réellement nécessaires et adaptés au bon fonctionnement du laboratoire.
- La proximité des équipes informatiques avec les différents lieux d'expérience et infrastructures informatiques leur permet d'être plus réactives.
- Une équipe de petite taille permet des échanges plus faciles entre les différents métiers de l'informatique tandis que dans une structure plus grosse un cloisonnement peut se créer entre les différents métiers.

IMNC

Structure : Le SI d'IMNC est directement sous la responsabilité du DU et est composé de 3 personnes, 1 ASR et 2 IR en calcul scientifique. L'effectif est stable depuis 2012 et aucun départ n'est prévu dans les 5 ans à venir.

Organisation : Chacun a ses compétences spécifiques ; une des IR travaille à 80% pour la collaboration GATE. Compte tenu des effectifs, la communication se fait au fil de l'eau, des réunions de service sont organisées trimestriellement.

Points sensibles : Le backup est quasi inexistant en cas de défaillance d'un des membres : 1 seul ASR, pas de recouvrement sur les projets de développement ; pas assez de forces pour s'investir complètement sur de nouveaux outils ; importance des liens avec VD/P2IO.

Rayonnement : La collaboration GATE est une collaboration internationale comptabilisant environ 1200 utilisateurs. En dehors de ce projet, le SI intervient sur des projets propres à l'IMNC, généralement menés en collaboration avec des médecins ou biologistes.

Retour des agents :

- La proximité des équipes informatiques avec les différentes thématiques de physique permet de mettre en place les services réellement nécessaires et adaptés au bon fonctionnement du laboratoire.
- La proximité des équipes informatiques avec les différents lieux d'expérience et infrastructures informatiques leur permet d'être plus réactives.
- Pas suffisamment de réunions de service

- Une équipe informatique trop petite provoque un sentiment d'isolement dû au manque d'interaction avec les autres spécialistes du domaine.

IPNO

Structure : Le SI de l'IPNO est intégré au sein d'une division instrumentation et informatique et est composé de 17 membres. Ce chiffre est en forte diminution au cours des 5 dernières années.

Organisation : Le service s'organise en deux pôles : « Exploitation » et « Développement et soutien aux expériences ». Les 17 agents sont regroupés dans le même couloir ce qui permet des interactions quotidiennes, une communication aisée, et une forte cohésion. Le fonctionnement du service repose sur une forte concertation, d'une part avec les réunions planifiées et régulières et d'autre part à travers les échanges spontanés.

Points sensibles : L'effectif est en forte diminution au cours des 5 dernières années et devrait continuer à décroître s'il n'y a pas de nouveaux renforts. Le S2I, intégré dans une division, ne peut défendre correctement les demandes de postes et de promotions

Rayonnement : Le service informatique voit son travail reconnu au-delà du laboratoire, non seulement à travers sa contribution notable à la grille de calcul (notamment pour l'expérience ALICE au CERN), mais aussi pour la gestion de l'infrastructure informatique de la plateforme ALTO dont les deux accélérateurs reçoivent des collaborations expérimentales internationales.

Retour des agents :

- La proximité des équipes informatiques avec les différentes thématiques de physique permet de mettre en place les services réellement nécessaires et adaptés au bon fonctionnement du laboratoire.
- La proximité des équipes informatiques avec les différents lieux d'expérience et infrastructures informatiques leur permet d'être plus réactives.
- Pas suffisamment de réunions de service
- Le responsable du service informatique s'appuie sur la participation de tous les membres tant sur le plan technique qu'organisationnel. Les agents souhaitent conserver cette organisation.
- Proximité, autonomie, engagement, et confiance mutuelle de tous les agents sont les maîtres mots du fonctionnement du service.
- Les cafés informels ne doivent pas remplacer les réunions de service. Il faut trouver un équilibre.

LAL

Structure : Le SI du LAL est directement sous la responsabilité du directeur d'unité et est composé de 28 personnes. L'effectif est en légère diminution sur les 5 dernières années et des départs à la retraite sont à prévoir après 2020.

Organisation : Le service s'organise en deux pôles « ASR » et développement. Le service est piloté par un comité constitué du responsable de service, de ses adjoints et de membres cooptés. Ce comité se réunit une fois par semaine. L'animation des groupes se fait au travers d'une réunion de service trimestrielle et de réunions de groupe (« ASR » et développeurs) quinzomadaire.

Points sensibles :

Rayonnement : D'un point de vue infrastructure, le LAL a une activité reconnue en grilles et cloud de calculs. D'un point de vue développement, le service est engagé sur de nombreux projets de physique des particules.

Retour des agents :

- La proximité des équipes informatiques avec les différentes thématiques de physique permet de mettre en place les services réellement nécessaires et adaptés au bon fonctionnement du laboratoire.
- La proximité des équipes informatiques avec les différents lieux d'expérience et infrastructures informatiques leur permet d'être plus réactives.
- La diversité des équipes de développement (online, offline, ...) est une richesse pour le service.
- Aucune information ne sort du comité de pilotage
- Les réunions de service sont trop souvent des lieux de constat plus que des lieux d'échanges (manque de concertation)

LPT

Structure : Le SI du LPT est directement sous la responsabilité du directeur d'unité et est composé de 1.3 personnes. L'effectif est stable depuis plusieurs années, mais devrait baisser dans les 3 ans à venir.

Organisation : Le SI du LPT offre une palette de services assez large (des achats aux développements spécifiques, l'administration système, la plupart des services, la gestion du réseau et l'assistance).

Points sensibles : Le nombre limité de personnes intervenant dans le SI est une fragilité reconnue.

Rayonnement : Le SI participe aux activités de recherche du LPT (collaborations nationales et internationales, colloques, etc.)

Retour des agents :

- La proximité des équipes informatiques avec les différentes thématiques de physique permet de mettre en place les services réellement nécessaires et adaptés au bon fonctionnement du laboratoire.
- La proximité des équipes informatiques avec les différents lieux d'expérience et infrastructures informatiques leur permet d'être plus réactives.
- L'instauration des cafés informatiques (lieu de discussion entre le service et les autres agents du laboratoire) est ressentie très positivement par l'ensemble du laboratoire.

III. Situation actuelle et vision d'un futur proche et de l'avenir

L'ensemble des participants à ce groupe de travail a exprimé, a minima, le besoin de renforcer les interactions autour de chaque mission. Dans certains cas, ces interactions pourraient mener à des rapprochements plus forts.

Nous tenons à souligner notre attachement aux missions dites de « support » des services informatiques. Ces missions permettent :

- D'accompagner les utilisateurs et les collaborations dans l'évolution perpétuelle et de plus en plus rapide des technologies de l'information,
- D'utiliser les matériels informatiques en respectant les exigences de nos tutelles,
- Et surtout de faire évoluer les services informatiques en fonction des demandes et besoins en constante évolution des utilisateurs.

Dans l'ensemble de nos missions, la notion de proximité géographique a un sens fort et si les structures devaient évoluer, il est nécessaire de conserver cette proximité.

Situation actuelle

- Plusieurs services ont une taille critique soit dans leur ensemble soit sur certaines missions spécifiques. Quasiment toutes les évolutions envisagées pourraient aider à améliorer ce point.
- Nous constatons une baisse régulière des effectifs dans les services informatiques. Cette baisse est souvent compensée par une augmentation de la quantité de travail pour les agents présents dans les grands services ou la diminution des services rendus dans les services plus petits.
- La quantité de travail demandé aux agents ne peut pas croître indéfiniment. Penser qu'avec des effectifs en diminution, nous arriverons toujours à fournir de plus en plus de services est illusoire. A minima, il faudra penser une organisation apportant plus d'agilité dans les différents services des laboratoires.
- Actuellement, pour réaliser une fonction identique, les outils informatiques utilisés divergent en fonction des laboratoires. Différentes structures pourraient aider à résoudre ce point, mais cette évolution aura un coût tant pour les services informatiques que pour les utilisateurs.
- Par la culture des laboratoires et les besoins différents des expériences, le fonctionnement et la réactivité des équipes varient. Nous savons nous engager dans de grands projets durant plusieurs décennies et répondre aux besoins d'un projet ponctuel devant être finalisé quelques semaines après son apparition. Être disponible pour l'ensemble de ces projets a un sens et une réelle utilité adaptée aux besoins scientifiques de nos laboratoires. Quelles que soient les évolutions à venir, il faut trouver des équilibres organisationnels permettant cette fluidité. Indépendamment des évolutions à venir, comment les conserver au vu des diminutions d'effectif prévisibles ?
- Un des éléments permettant cette réactivité aux besoins des utilisateurs est notre capacité à prendre des décisions de façon autonome. Garder une relation directe, fluide et de confiance avec la direction de nos laboratoires, nous semble important.
- La transparence administrative existant dans certains laboratoires nous semble aller dans le bon sens, et les agents connaissant cette transparence (par exemple l'affichage des listes de proposition de promotions avec classement) accepteraient difficilement cette perte.

Futur proche

Indépendamment de toute refondation ou réorganisation ou ... des laboratoires, les membres de ce groupe de travail ont conscience qu'un certain nombre d'actions pourraient être entreprises pour améliorer la communication inter services :

- Cafés ou rencontres thématiques (exemple café online au CSNSM, café informatique ouvert au LPT)
- Rencontres officielles de l'ensemble des services
- Mise en place de collaborations ou de projets transversaux (au sens Master Project IN2P3)
- Déploiement d'un annuaire commun aux laboratoires de la Vallée (simplification de l'authentification des agents de ces laboratoires pour de futures applications communes).

IV. Visions d'avenir

La majorité des participants est contre le principe d'une fusion.

Tous les participants sont fermement opposés à une évolution des services informatiques en Unité Mixte (ou Propre) de Service (UMS / UPS).

Fusion

Un certain nombre des points à venir ont fait l'objet de discussions au sein d'autres groupes de travail. Nous ne voulons pas nous substituer aux autres groupes de travail, mais par expérience, l'évident et l'implicite est source de malentendu et donc il nous a semblé essentiel de les lister quand même.

Si une fusion des laboratoires s'opère, nous, services informatiques, nous avons les remarques, interrogations ou craintes suivantes :

- Toute nouvelle structure devrait assurer la transparence des décisions prises par le directeur d'unité (promotions, primes ; ...) et des structures consultatives (CPL par exemple).
- Comment assurer que la taille du nouveau laboratoire ne soit pas un facteur défavorable pour les agents lors des campagnes de promotion aux choix ?
- Si les laboratoires fusionnent, il faut que chaque agent soit assuré de retrouver un poste identique qu'il soit CNRS ou universitaire (les règles diffèrent).
- Comment assurer que les gros projets ne monopoliseront pas les ressources du laboratoire empêchant les petits et moyens projets d'émerger ? Et inversement !
- Une gestion traditionnelle pyramidale entraînera très probablement des lourdeurs et un manque de réactivité. Quelles solutions seront mises en place pour éviter cela ?
- Comment minimiser et compenser le phénomène d'évaporation des ITAs lors de la création du nouveau laboratoire ?
- Comment serait défini l'organigramme détaillé du laboratoire ? Une réflexion top-down ou une structure imposée par les tutelles (par exemple DR4) serait juste une catastrophe.
- Au vu des tensions existantes, comment assurer la participation de la majorité des personnels ?
- Dans l'activité support du service informatique, comment assurer une transition vers des méthodes de travail, des règles de sécurité et d'utilisation du matériel commune ? Assurer un support à vitesses variables en fonction des bâtiments d'une nouvelle structure nous semble

être une source de conflit. Avoir le temps de faire cette transition au sein de structures temporaires nous semble une solution intéressante.

- Nous craignons que ce processus engendre des frictions excessivement fortes, frictions pouvant mener à des situations critiques.
- Au vu des changements amenés par le RIFSEEP, si les laboratoires fusionnent, les personnels vont quitter leurs fonctions pour entrer sur un poste avec de nouvelles fonctions. Comment assurer que la rémunération des personnels reste constante lors de cette transition de poste ?
- Au vu du nombre de bâtiments en jeu, comment organiser les activités de support en assurant une réelle proximité ?

Fédération

Les structures fédératives semblent être une prolongation / continuité / renforcement de nos habitudes de collaboration inter laboratoires. Cependant, il nous manque le retour du groupe de travail Structure sur les possibilités de structures.

Au vu de ce que nous avons réalisé, nous pensons que les points suivants nous aideraient à répondre aux enjeux notés ci-dessus :

- L'incitation à la collaboration au travers d'une structure transverse aux unités laissera du temps à la création d'interactions techniques et humaines et l'émergence de réelles initiatives communes.
- La restructuration serait moins brutale que dans le cadre d'une fusion rapide, et générerait moins de tensions.
- Cette solution devrait permettre de simplifier le lissage des pics d'activités au sein de chaque service.
- Le problème de taille critique au sein des services serait moins sensible.
- Cette solution ne pourra être acceptable que si les agents sont directement rattachés aux laboratoires. Ceci demande une cohésion très forte entre la direction de la fédération et les directions des laboratoires.
- Le suivi des carrières « atypiques » qui peut résulter de ce type de structure est un point qui doit être pris en charge par les directions des laboratoires.

V. Synthèse

Le groupe de travail s'est réuni plus de six fois pour aboutir à ce document, mais si nous avons pu obtenir ce résultat c'est aussi le fruit des collaborations transverses existantes depuis plusieurs années.

Un certain nombre de points nous semblent critiques :

- L'adhésion de la majorité des personnels.
- La proximité géographique : un élément critique de nos missions d'accompagnement journalières.
- Travailler mieux et plus ensemble est une vision partagée par tous. Mais pour que cela se fasse naturellement, il faut du temps et une certaine autonomie au sein des services pour organiser ce travail en commun et que de réels résultats (techniques et humains) soient visibles.

- Le financement et le coût de l'hébergement des infrastructures communes (CEPH, OpenStack, ...) ne pourront pas toujours se régler par des accords officiels et tacites.

Les personnes ayant pris part à ce groupe de travail ont des visions différentes, mais sont toutes conscientes de l'intérêt d'améliorer les collaborations inter services. Par contre, il y a de réelles inquiétudes au sein du groupe sur de nombreux points du processus en cours.

Pour que les agents puissent accepter ou s'opposer à un processus, il faut expliciter ce processus : détailler la vision, expliciter le chemin proposé pour atteindre cet objectif et les délais envisagés pour y parvenir.

Dans le contexte actuel, l'ensemble des participants est contre le principe d'unité de service (UMS ou UPS) et la majorité des participants sont inquiets et/ou opposés au processus de fusion.