

Utilisation des " bonnes pratiques " ITIL et ISO 20000 dans la construction d'un service informatique mutualisé d'Observatoire

Maurice Libes

Centre d'Océanologie de Marseille – UMS 2196 CNRS
Campus de Luminy, 163 Av. De Luminy – 13288 Marseille Cedex 9

Cyrille Blanpain

Observatoire Astronomique Marseille Provence – UMS 2244 CNRS
38, rue Frédéric Joliot-Curie - 13388 Marseille Cedex 13

Résumé

Dans un contexte de fusion d'unités de recherche marseillaises, et de mutualisation des équipes informatiques, l'apport du recueil de bonnes pratiques "ITIL" et les préconisations de la norme de qualité ISO 20000 nous ont paru être un élément incontournable de réussite pour structurer les équipes informatiques avec un fonctionnement commun quelles que soient les unités concernées de l'Observatoire. Les documents élaborés permettent d'afficher notre organisation et les services fournis aux unités. Nous présentons ces documents et les vertus qu'ils peuvent avoir dans un contexte identique :

- *des catalogues de services décrivent les services génériques et spécifiques fournis aux unités*
- *un "contrat de service" permet d'adapter un niveau de service aux besoins des utilisateurs (disponibilité, point de contact...) et de formaliser nos engagements*
- *un plan de gestion indique comment l'Institut est organisé pour gérer la conception, la production et l'amélioration continue des services qui sont fournis. Il présente l'organisation et les processus de fonctionnement (périmètre, processus ITIL pris en charge, définition des rôles et responsabilités, éléments de pilotage etc.)*

Ces documents nous ont permis :

- *d'avoir une organisation basée sur des processus clairs et un document de communication et de pilotage pour les utilisateurs et la gouvernance de l'Institut*
- *d'afficher et rendre plus lisibles les services fournis pour chaque unité*
- *d'afficher les niveaux de qualité de ces services*
- *de mettre en place quelques processus de base que préconise la norme ("service desk", gestion des incidents, continuité de service, etc.)*

Mots clefs

ITIL, norme ISO 20000, organisation de service, bonnes pratiques, démarche qualité, fourniture de services informatiques

1 Introduction - Contexte

En corollaire du processus d'unification des Universités marseillaises prévue en janvier 2012, les deux " Observatoires des Sciences de l'Univers " de la région marseillaise (Centre Océanologie de Marseille : observatoire "marin", et l'Observatoire Astronomique Marseille Provence : observatoire " astronomique "), doivent fusionner et constituer un nouvel Observatoire unique. Cette décision entre dans le cadre de la politique nationale de l'INSU (Institut National des Sciences de l'Univers du CNRS) et des statuts de la nouvelle Université unique " Aix-Marseille Université ", qui ne prévoit qu'un seul Observatoire.

Ce nouvel Institut intégrera également deux autres laboratoires de la région marseillaise : le "Centre de Recherche et d'Enseignement en Géosciences de l'Environnement" (CEREGE – UMR 6635), et l'Institut Méditerranéen d'Ecologie et

PaléoEcologie (IMEP – UMR 6116). L'ensemble de ces quatre grandes unités de recherche du CNRS constitue un institut fédératif d'environ 800 personnes qui a été baptisé "OSU-Institut Pythéas" (du nom d'un explorateur grec célèbre originaire de " Massalia ")

Ce futur Institut " Pythéas ", sera créé en même temps que l'université unique " Aix Marseille Université " (AMU) en janvier 2012 et possèdera les particularités suivantes :

- il est composé de neuf sites distants assez éloignés (3 départements), et de laboratoires relevant de chacune des 3 Universités.
- trois de ces quatre unités (Observatoires et laboratoires) possèdent des équipes informatiques

Dans ce contexte de fusion, les responsables des équipes informatiques des 3 laboratoires CNRS suscités ont été mandatés par la Gouvernance de l'Institut pour se positionner et proposer un projet d'organisation informatique fonctionnel. Nous avons donc dû prendre en compte les questions suivantes :

- Quelle organisation informatique efficace humaine et matérielle peut-on proposer ? :
 - *a minima*, aucun changement, chaque équipe informatique travaillerait dans son laboratoire avec une mission locale, comme auparavant
 - mutualiser les trois équipes informatiques en une seule, sur la base d'un projet et d'une organisation transverse qui soit lisible, fonctionnelle, et acceptée par la Gouvernance de l'institut comme par les agents des équipes
- Dans le cas du choix d'une mutualisation :
 - Comment fédérer et mutualiser les équipes et infrastructures informatiques existantes de laboratoires différents? Autour de quels projets porteurs ? Avec quelle politique budgétaire d'investissements ?
- D'autre part, dans le contexte de fusion des DSI (Direction des Systèmes d'Informations) des trois Universités :
 - Comment positionner les missions des informaticiens des unités de recherche par rapport aux services apportés par la DSI de l'Université et améliorer nos missions et spécificités " recherche " ?

L'organisation que nous avons proposée et qui a été retenue par la Gouvernance repose sur un Service Informatique d'Institut, unique et mutualisé dans une UMS (Unité Mixte de Services CNRS) qui apporte du service de proximité (soutien scientifique, système, réseaux, calcul) sur chacun des sites et des laboratoires. Celle ci permet une politique de mutualisation des moyens humains, et de rationalisation des moyens matériels et logiciels tout en répondant à la satisfaction des besoins des utilisateurs. Pour conserver la qualité du soutien de proximité, les équipes existantes ont été conservées sur les sites d'origine, ce qui permet de ne pas remettre en question le quotidien des agents.

Le défi à relever est ambitieux car les quatre laboratoires de l'Institut ont des cultures informatiques différentes, et certains Directeurs d'Unités sont méfiants quant au projet de fusion du fait que la mutualisation peut être synonyme pour eux, de perte de service de proximité en informatique. Il nous faut donc convaincre et rassurer en amenant du professionnalisme et en *formalisant nos engagements*.

Le projet est intéressant dans le sens où il permet de construire l'informatique de l'Institut " Pythéas " sur des bases nouvelles. Dans ce contexte novateur et complexe, l'apport des " bonnes pratiques " ITIL [1] [2] et les recommandations et exigences de la norme de qualité en fourniture de services ISO 20000 [3] [4] nous ont paru être un élément incontournable de réussite ! En effet cette norme traite de la qualité et de l'organisation des Services Informatiques. Nous avons donc adopté cette démarche pour produire les documents structurants qui permettent :

- d'avoir une organisation claire (définition des postes, et responsabilités dans la direction des équipes) et de fournir des processus de pilotage et de communication auprès des Directeurs d'unités et de la gouvernance de l'Institut.
- d'afficher et rendre plus lisibles les services que l'on fournit pour chaque site et unité de recherche
- d'afficher les niveaux de qualité pour chacun de ces services
- de définir et afficher des fiches de postes cohérentes pour chacun des agents du service
- de mettre en place, même partiellement, les principaux processus de base que demande la norme (" ServiceDesk", gestion des incidents, gestion de la continuité, gestions des mises en production, gestion du budget, etc.)

- mettre en place les bases d'un processus d'amélioration continue.

Les responsables informatiques de l'institut Pythéas se sont formés à la norme ISO 20000, et ont initié une démarche qualité en commençant par rédiger les éléments fondamentaux de bonnes pratiques qui sont :

- des catalogues de services qui présentent et décrivent exhaustivement les services fournis et mis en oeuvre pour les différentes composantes de l'Observatoire, afin de satisfaire les besoins métiers des utilisateurs (chercheurs, enseignants, administratifs)
- un "contrat de service" qui permet d'adapter un niveau de service aux besoins des utilisateurs. Il établit un accord définissant le niveau de service nécessaire aux utilisateurs pour mener à bien leurs missions . Il nous permet de définir les conditions opérationnelles (moyens techniques, humains, financiers) engagées . Il affiche les ressources informatiques mises à disposition pour chaque unité, comment se fait la gestion des incidents et quelles sont les priorités. On propose des moyens de mesure de la satisfaction des utilisateurs et de l'amélioration du service etc.
- Enfin un plan de gestion de service qui présente synthétiquement les processus organisationnels de fonctionnement de l'ensemble des équipes informatiques.

Nous présentons dans cet article les catalogues de services, le contrat de service et le plan de gestion de service dont le formalisme et la structure peuvent sans doute être réutilisés dans d'autres laboratoires dans un contexte identique.

2 Rappels des fondamentaux de ITIL et ISO 20000

Nota : Dans le texte, le terme de " service " peut être ambiguë du fait qu'il peut recouper deux concepts. Il désignera selon le contexte soit :

- le Service Informatique : unité organisationnelle du laboratoire qui correspond à l'équipe composée d'informaticiens
- les " services " en tant que ressources fournies et utiles à des utilisateurs/client dans l'exercice de leur métier (messagerie, impressions, ressources de calcul, de stockage, etc.)

2.1 Pourquoi ITIL ou ISO 20000 ?

Rappelons pour commencer que ITIL (Information Technology Infrastructure Library) est un ensemble d'ouvrages parus dans les années 80, et qui font depuis, office de " standard " dans le cadre de l'organisation des Systèmes d'Information. C'est un référentiel pour la mise en œuvre et la gestion des Services Informatiques. Les concepts et processus qui y sont développés font désormais figure de " bonnes pratiques " dans le cadre de la " fourniture " des services (conception, mise en place) et du " soutien " de ces services (comment les utiliser).

La norme ISO 20000 [3] [4] parue en 2005 reprend les processus ITIL et y rajoute la démarche d'amélioration continue (PDCA [5]). Elle traite de la mise en place des processus nécessaires pour fournir du service de qualité aux utilisateurs. Elle se décline sous forme de 2 parties qui spécifient chacune les exigences et le code de bonnes pratiques.

La norme ISO 20000 inclut, de fait, le référentiel de bonnes pratiques ITIL V2 et, pour ne pas rentrer dans des querelles d'exégètes, nous parlerons indifféremment de l'un comme de l'autre du fait que les deux manipulent les mêmes concepts et mêmes processus.

2.2 Les objectifs : quel est l'intérêt d'utiliser ITIL ou d'appliquer les processus ISO 20000 ?

Les points novateurs et l'intérêt de cette " démarche qualité " dans nos environnements de recherche sont de proposer :

- une approche de gestion par "processus " qui est normalisée. Avoir des processus de gestion bien identifiés, des pratiques et un langage communs reconnus internationalement, est assurément un facteur structurant et fédérateur dans le cas de mutualisation d'équipes informatiques de laboratoires.

- Amener au sein de notre équipe mutualisée une culture du " service utilisateurs" dont l'objectif primordial est d'aligner les actions et services fournis, sur les besoins métiers réels des utilisateurs/clients de nos unités de recherche . En utilisant ITIL les informaticiens sortent du strict cadre technique traditionnellement occupé, pour désormais orienter plus nettement leurs activités sur les besoins métiers des utilisateurs. Les processus ITIL permettent de tenir compte des paramètres nécessaires indispensables pour mettre en place un niveau de service adapté : coûts, budgétisation, risques, capacité à fournir le service, disponibilité. Cette démarche nécessite de mettre en place les structures d'organisation pour se mettre à l'écoute de l'évolution des besoins des utilisateurs et anticiper l'adaptation indispensable des services.
 - ITIL nous positionne donc plus clairement en tant que " fournisseurs " de services. Tout en conservant une maîtrise et expertise technique bien évidemment indispensable, les équipes informatiques qui auraient une démarche ITIL/ISO 20000 doivent maintenant prendre en compte la qualité des services qu'ils fournissent et mettre l'accent sur la relation avec les clients/utilisateurs.
- Enfin, une démarche d'amélioration continue " PDCA " des services permet d'adapter et de faire évoluer les services fournis. Cela doit comporter bien évidemment des outils de mesure de la satisfaction des clients (commissions d'utilisateurs par exemple, statistiques d'assistance dans un " Service Desk "...) qui permettent d'avoir un retour sur la qualité de service fournie.
- ITIL permet, grâce à une approche par processus clairement définie et contrôlée, d'améliorer la qualité des S.I. et l'assistance aux utilisateurs en créant notamment la fonction de Centre de services (" Service Desk "), point d'entrée unique qui centralise et administre l'ensemble de la gestion des systèmes d'informations.

ITIL est pour nous finalement une sorte de "règlement intérieur" du département informatique, voire de carte de visite vis à vis de l'extérieur (Unités de recherche, DSI de l'Université). Bien sûr ITIL implique une formation et une culture que chaque membre de l'équipe informatique doit adopter. Il est donc nécessaire de répandre cette culture au sein de l'équipe informatique. Nous avons donc organisé des formations ITIL spécifiques, que chaque membre a été invité à suivre.

Les bénéfices pour les laboratoires sont une meilleure traçabilité et une assurance qualité de l'ensemble des actions des équipes informatiques.

2.3 Le contenu de ITIL/ISO 20000 : les fonctions et processus de gestion

La démarche qualité ITIL/ISO 20000 se fonde sur une structuration des activités informatiques en processus mesurables. ITIL découpe les processus en 2 grandes catégories : La " fourniture de services " et le " support (ou soutien) de services. "

- L'objectif de la " Fourniture des Services " est de travailler à la conception et à la production de nouveaux services. Elle décrit les services devant être fournis pour répondre aux besoins de l'entreprise et de ses utilisateurs de manière adéquate
- L'objectif des processus de " Soutien des Services " est de gérer le support " opérationnel ", l'assistance technique aux services informatiques au quotidien. Il décrit comment on s'assure que les utilisateurs/clients ont accès aux services fournis. Il correspond en grande partie à l'activité d'assistance aux utilisateurs, à la gestion des incidents, et à la gestion des changements et mises en production.

Soutien de services	Fourniture de Services
Centre de services* (helpdesk, service Desk) = point d'entrée unique pour le support utilisateurs	
Gestion des incidents	Gestion des contrats et niveaux de service
Gestion des problèmes	Gestion financière des services
Gestion des configurations	Gestion de la capacité
Gestion des changements	Gestion de la continuité des services
Gestion des mises en production	Gestion de la disponibilité

La littérature est abondante sur la description des processus ITIL [1] [2] , ce n'est pas l'objet de cet article de les décrire. Nous en avons fait une première approche et modélisation adaptée au métier d'ASR dans les unités de recherche dans le " Guide de Bonnes Pratiques organisationnelles pour les Administrateurs Systèmes et Réseaux dans les unités de recherche " [6] [7].

3 La démarche qualité ITIL/ISO 20000 dans l'Observatoire " Pythéas "

Pragmatiquement qu'avons nous initié et produit comme démarche qualité dans le cadre de la création de notre nouvel Institut Pythéas ? Tous les processus demandés par la norme n'ont pas été pris en charge, cependant, la première étape à prendre en compte pour être lisible vis à vis des utilisateurs et des Directions est de mettre en place le processus de " *gestion des niveaux de services* " et d'afficher clairement les services fournis et le niveau de service offert. C'est en effet ce processus qui va constituer notre point d'entrée pour la démarche qualité que nous avons voulu initier, en créant trois documents :

- un catalogue de services
- un contrat de service
- un plan de gestion de service

La norme préconise en effet de définir tous les services fournis aux clients dans un " catalogue de services " et de s'accorder avec eux sur les niveaux de service nécessaires à la satisfaction de leurs besoins métiers.

Ces documents sont disponibles dans leur intégralité sur le site Web de l'Institut Pytheas, ou sur demande auprès des auteurs[8] .

3.1 Les catalogues de services

Nous avons rédigé des « catalogues de services » qui présentent exhaustivement l'ensemble des services que nous fournissons et mettons en œuvre pour les unités de Pythéas. Ces « catalogue de services » nous permettent d'afficher clairement les services fournis et servent de base à la mise en place d'un accord écrit (contrat de services) entre les équipes informatiques « fournisseur de services » et les utilisateurs (« clients »).

Ces documents ont été présentés aux différents Directeurs d'Unité de l'Institut, et sont en cours de validation par les commissions informatiques des laboratoires. Ils seront mis à jour périodiquement avec les commissions informatiques et en fonction du cycle de vie des services fournis (certains services apparaissent, d'autres peuvent être abandonnés).

Nous prenons en compte deux particularités pour l'OSU-Institut Pythéas :

- i) étant donné que nous avons 4 unités de recherches à servir sur 9 sites et des équipes réparties de manière inégale, il est impensable d'avoir le même niveau de service de partout. En fonction de la *capacité* (humaine, budgétaire), nous avons donc élaboré des catalogues de services différents selon le contexte des unités de recherches.
- ii) Pour faciliter la compréhension et la diversité de nos actions aux utilisateurs et la Direction, nous avons séparé les services fournis en trois grandes catégories :

- les « services métiers » : directement perceptibles par l'utilisateur pour atteindre un objectif spécifique à son métier (recherche, enseignement, administratifs ...) : gérer du calcul haute performance, fournir une salle d'enseignement, ou installer les logiciels métier de comptabilité, fournir des espaces de partage sécurisés pour les données scientifiques, etc.

- les « services d'infrastructure ou services de base » : perceptibles dans la pratique métier de l'utilisateur mais qui sont fournis indépendamment du métier de l'utilisateur : s'authentifier sur son PC, envoyer des mail, imprimer, etc.

- les « services internes » : nécessaires au fonctionnement propre des équipes informatiques et sont de ce fait peu perceptibles par l'utilisateur (gestion du parc de PC, inventaires, application des correctifs logiciels, gestion du budget, rapport d'activités, etc.)

En outre, en nous appuyant sur les recommandations de la norme, nous avons décrits finement chaque service par divers attributs tels que : son nom, le public visé, ses objectifs, la disponibilité fournie, les temps de réponse, les heures d'utilisation, les points de contact, les exceptions, etc. Ainsi l'utilisateur a une vision et une compréhension de l'étendue du service et de sa disponibilité.

Exemple d'une fiche descriptive d'un " service de type infrastructure " : " *Service d'assistance aux utilisateurs* "

Objectifs et bénéfices fournis :	Ce service consiste à assister, et aider les utilisateurs de l'Observatoire dans l'utilisation des outils informatiques nécessaires à l'exécution de leur mission et métier. Les bénéfices pour l'utilisateur sont d'être rapidement dépannés et de pouvoir faire son métier sans perte de temps annexe.
Public visé	Tous les personnels du laboratoire : enseignants, chercheurs, administratifs
Mode d'utilisation :	Toutes les demandes d'intervention et d'assistance seront faites via un seul point d'accès : le dépôt d'un ticket dans le logiciel de suivi de demande (<i>helpdesk</i>). http://monlabo.univ-mrs.fr/gipi Pour les demandes urgentes, un appel téléphonique au point de contact informatique sur le numéro 04-91-xx-xx-xx est possible mais il devra être suivi d'une demande écrite dans le <i>helpdesk</i> Suite à une demande dans ce <i>helpdesk</i> , les techniciens informatique interviendront de différentes manière selon le besoin : <ul style="list-style-type: none"> - en se déplaçant sur les postes des utilisateurs - en prenant la main à distance sur les PC par un logiciel adéquat - en demandant à l'interlocuteur d'effectuer des opérations au téléphone - en organisant des sessions de formation
Périmètre :	l'assistance aux utilisateurs concerne tous les services décrits dans ce catalogue (bureautique, réseau, services Web, calcul...) accessibles sur les PC des différents sites du laboratoire
Exception :	ne seront pas prises en compte : <ul style="list-style-type: none"> - les demandes des étudiants et des enseignants en situation de cours (prises en charge par la DSI de l'Université) - les demandes d'assistance à titre privé (PC personnel, domestique...) - les demandes concernant l'utilisation d'outils bureautique ou applicatifs métiers relevant d'une formation personnelle agents dans l'exercice de leur métier.
Priorités d'intervention	En cas de conflit de demande d'intervention et d'incidents, les priorités d'intervention seront les suivantes : <ol style="list-style-type: none"> 1. infrastructure système-réseau de l'unité de recherche et sécurité informatique 2. VIP : Directeurs, Gouvernance 3. administration : secrétariat 4. chercheurs : sur une expérience scientifique particulière

Délai d' intervention	Il est fonction de la gravité des incidents et des priorités demandées et de l'urgence au moment de la demande. Il est déterminé par le responsable de service en négociation éventuelle avec le demandeur, ou le Directeur d'Unité.
Disponibilité continuité de service :	Le service d'assistance est fourni du lundi au vendredi, aux heures ouvrées 9h-17h en dehors des périodes normales sus-citées. Une astreinte est possible pour des événements particuliers (congrès, manips scientifiques, ...). Dans ce cas il faudra établir une demande 1 semaine à l'avance afin de dégager les moyens nécessaires. Pendant les congés d'été, l'équipe informatique mettra en place un roulement et étalement des congés afin d'assurer une présence permanente minimale d'une personne sur site.
Responsabilité , capacité :	L'équipe support, systèmes et réseaux Capacité – potentiel humain disponible : 1 technicien sur le site de xxx à 100%, 1 AI sur le site yyyy à 100%, 1 ingénieur d'étude à 20%, 1 ingénieur de recherches à 10%
Engagements Niveaux de service :	Les temps de réponse à une demande sont fonction des priorités demandées, de la complexité de la demande et de la charge d'appels en cours. Le service informatique s'engage toutefois à traiter tous les appels et à n'en laisser aucun sans prise en charge. L'équipe s'engage à respecter les priorités d'intervention affichées ci dessus
Indicateurs de mesure & qualité :	Niveaux de service : temps de réponse, taux & temps de résolution enregistrés dans le service desk GLPI Statistiques : volume d'appels & types d'utilisateur

3.2 Le contrat de service

Le document " contrat de service " que nous avons élaboré permet d'afficher clairement le niveau de service et nos engagements vis à vis de chaque unité de recherche. Il sert d'accord de fonctionnement entre les équipes informatiques de l'UMS Pythéas et les différentes unités de recherche, et donc de déclencheur à la négociation.

Nous y rappelons les différents contextes d'exécution et notre périmètre d'intervention (les sites, les unités...). Nous indiquons les ressources humaines mises à disposition de manière permanente sur chaque site de l'OSU-Institut Pythéas . Nous évoquons les services fournis et couverts par ce contrat en faisant référence aux catalogues des services. Nous écrivons comment contacter le Centre d'Appel (téléphone et site web) en cas d'incidents ou de demande d'assistance.

Nous indiquons les engagements généraux du Service Informatique Pythéas, quel que soit le site, notamment :

- fournir un « catalogue de service » couvrant au plus près les besoins des utilisateurs, et le réévaluer régulièrement
- étudier toute demande de nouveaux services, et enrichir le catalogue de services après étude de la capacité
- assurer une gestion des incidents et une disponibilité adaptée en réduisant les périodes d'indisponibilité
- fournir des documents et outils de pilotage à la gouvernance de Pythéas (rapports d'activités, temps d'indisponibilité, gestion de budget d'investissement et de fonctionnement, etc.)
- assurer une documentation technique décrivant précisément l'utilisation des moyens informatique mis en place, etc.

Nous indiquons symétriquement les engagements des Unités de Pythéas et la responsabilité des utilisateurs, nécessaires à la démarche qualité informatique de l'institut, par exemple :

- participer aux « commissions informatiques » qui sont les instances de suivi de la politique informatique de l'Observatoire, ainsi que valider le contrat et les catalogues de service mis en place par l'Institut Pythéas.
- suivre et respecter la politique informatique de l'établissement que le service informatique de l'UMS Pythéas met en œuvre, notamment en incitant les personnes qu'elles hébergent à utiliser les outils communs
- faire respecter par les personnes qu'elles hébergent le charte informatique du (CNRS ou de l'Université), etc.

Enfin nous décrivons comment se fait le pilotage du contrat de service, et quels peuvent être les indicateurs de résultats, et les outils de pilotage (nombre de fiches d'incidents, les statistiques des temps de résolution, nombre de demandes d'assistance rédigées par les utilisateurs, les critiques formulées lors des commission informatiques d'utilisateurs...)

3.3 Le plan de gestion de service

Ce dernier document indique comment l'OSU-Institut Pythéas gère son service informatique et quels sont les processus de gestion informatique ISO 20000 que nous mettons en oeuvre ? Dans l'état actuel de maturité de notre organisation, nous y décrivons :

La fonction de Support utilisateurs autour du " Service Desk " Centre d'appel unique :

- Nous mentionnons que l'assistance utilisateurs et les demandes d'interventions sont gérées au travers d'un logiciel de gestion de tickets d'incident. Chaque appel d'assistance doit faire l'objet d'un enregistrement dans le logiciel adapté (glpi, request tracker...). Il convient de renseigner correctement le type de demande. Une attention particulière sera donnée à la rédaction de la résolution de l'incident, de manière à ce que le demandeur puisse suivre l'évolution de sa demande.

La gestion des incidents

- Nous mentionnons par exemple que chaque incident sera enregistré dans un outil de gestion des incidents (par exemple Mantis). Chaque incident, comme par exemple une interruption de service sur la messagerie, le service d'impression, ou d'authentification, sera tracé et fera l'objet d'un rapport communiqué aux utilisateurs, qui indique la cause de l'incident sur des cas importants, la solution mise en place et les évolutions, la durée d'indisponibilité...

La gestion du budget et des achats

Afin d'avoir une totale maîtrise des coûts d'exploitation et d'investissement informatiques au sein de de l'OSU-Institut Pythéas, nous proposons d'avoir un budget informatique commun qui consolide les besoins de chaque unité de recherche. Pour chacune de ces unités, les responsables informatique recensent les besoins et établissent un budget qui intègre :

- les frais de fonctionnement pour la gestion " systèmes et réseau " locale pour chaque site
- les grands investissements et les contrats de maintenance des équipements (stockage, calcul, visio-conférence...)
- les frais de fourniture d'accès de sites au réseau métropolitain ou régional
- à l'avenir les budgets seront détaillés par service fourni.

Le service informatique rend compte des dépenses à la Gouvernance de l'Institut dans notre rapport d'activités annuel.

Pilotage, mesures et traçabilité : Rapports et documents fournis

Nous finissons en indiquant que le service informatique a pour charge de produire les documents et les enregistrements nécessaires à la lisibilité et au pilotage des activités du service. Il produit entr'autre les documents suivants :

- proposition prévisionnelle de demande de budget annuel
- Investissements et dépenses effectuées dans l'année
- rapport d'activités annuel par unité de recherche
- statistiques d'assistance utilisateurs (nombre, durée de résolution, durée de prise en compte, par catégories d'intervention)

- fiches d'incident (durée, résolution...), etc.

4 Conclusions

La démarche qualité que nous avons initiée dans le cadre de la constitution d'un nouvel Observatoire des Sciences de l'Univers du CNRS, à base de processus ISO 20000 est nouvelle dans notre environnement d'unités de recherche. Débutée en 2009 en prévision de l'ouverture de l'OSU-Institut Pythéas en 2012, elle nécessite de nombreuses phases de communication, de formation et de démarche auprès des membres de l'équipe et des Directeurs d'Unité. C'est une démarche qui malgré sa lenteur de mise en place, est irréversible. Elle assure un souci de prise en compte de qualité de service et a été très bien accueillie par les Directeurs d'Unité, autant que par les membres de l'équipe informatique. Les documents ont également été présentés aux utilisateurs dans les " commissions informatiques " des Unités et les retours sont positifs. Ils donnent en tout cas lieu à des débats pour aborder les vrais questions concernant les services fournis. En définitive :

- elle assure aux utilisateurs une compréhension et prise en compte de leurs besoins métier
- elle rassure car elle affiche clairement les services fournis et le niveau de qualité associé, les moyens humains, la disponibilité... en outre le soutien des services est réévalué périodiquement dans un souci d'amélioration continue
- elle affiche une gestion des problèmes de capacité humaine et budgétaire des unités
- au sein de l'équipe informatique, c'est une démarche structurante car elle propose, moyennant le suivi d'une formation, un langage et des missions communes (gestion des incidents, des changements, des mises en production), ainsi qu'une mutualisation des compétences au sein de l'équipe. Chaque agent a ainsi une mission clairement définie et un périmètre de compétences associé.
- vis à vis des tutelles ou des organismes hébergeurs (AMU, CNRS), elle affiche clairement les services nécessaires que nous couvrons pour les besoins de la recherche scientifique dans les unités, et minimise les redondances ou intersection avec la DSI de l'organisme hébergeur. Elle permet également de mieux définir les demandes de postes rattachés à des missions sur l'Institut avec une population globale identifiée.

En raison de l'état de maturité de notre organisation tous les processus exigés par la norme n'ont pas été mis en place, mais les bases de la démarche sont placées pour pouvoir aller de l'avant.

- *Remerciements* : Marc Prunier [Professeur EMSI et Chef de Projet Institut Servicité - Ecole de Management des Systèmes d'Information de Grenoble], pour sa formation et ses conseils éclairés.

5 Bibliographie

- [1] Dumont Christian, ITIL optimal pour un service informatique. *Eyrolles* 4ème édition 2010
- [2] Delbrayelle Pascal : site ITIL France <http://www.itilfrance.com/>
- [3] ISO 20000-1 Technologies de l'information – Part 1 - Gestion des services & Part 2 – Code of practice <http://www.iso.org/>
- [4] http://fr.wikipedia.org/wiki/ISO/CEI_20000
- [5] PDCA – roue de Deming : http://fr.wikipedia.org/wiki/Roue_de_Deming
- [6] O. Brand-Foissac , L. Chardon, M. David, M. Libes, G. Requilé, A. Rivet, Guide de Bonnes Pratiques organisationnelles pour les Administrateurs Systèmes et Réseaux dans les unités de recherche. Dans *Actes du congrès JRES2009*, https://2009.jres.org/planning_files/summary/html/23.htm
- [7] O. Brand-Foissac , L. Chardon, M. David, M. Libes, G. Requilé, A. Rivet, Guide de Bonnes Pratiques organisationnelles pour les Administrateurs Systèmes et Réseaux dans les unités de recherche : <http://www.resinfo.cnrs.fr/spip.php?article41>
- [8] Libes, M. , Blanpain., C., Catalogues de services de l'Institut Pythéas : <http://pytheas.com.univ-mrs.fr/>