

# Demain

## l'Université de Strasbourg

Informatique

---

### Compte rendu de la réunion « Informatique » du 17 décembre 2007

Étaient présents :

**ULP** : Patrick Briswalter, Pierre David, Christophe Debeire, Alain Jaillet, Catherine Mongenet  
**UMB** : Marc Aoun, Christophe Palanché, Carole Schorlé-Stephan, Gérard Toninato, Nathalie Weible  
**URS** : René De Quenaudon, Christelle Imbert, Pascale Nachez, Eric Olive, Joseph Roller  
**IUFM** : Marc Trestini, Jean-Claude Weick  
**Experts extérieurs** : Guy Brand, Jean-Marc Coris  
**Président de séance** : Catherine Mongenet  
**Rapporteur** : Catherine Mongenet

Le compte-rendu de la réunion du 4 décembre est approuvé à l'unanimité des présents, après deux corrections mineures.

Un audit de l'IGAENR a été mené dans les trois universités de Strasbourg et à l'IUFM courant novembre. Un des quatre secteurs analysés était le système d'information (SI). L'inspecteur en charge de ce dossier, Jacques Fattet, a rencontré les différents services informatiques et TICE, ainsi que quelques UFR. A la fin de la visite, une restitution orale a été faite aux équipes de direction des trois universités. Un pré-rapport écrit devrait être communiqué avant Noël, le rapport définitif devant l'être courant janvier. Jean Déroche, qui n'a pas pu assister à la présente réunion, a transmis par mail un résumé des conclusions de l'inspection sur le sujet SI. Ces conclusions soulignent la qualité des structures informatiques existantes et le fait que la plupart fonctionnent déjà dans une logique d'inter-U qui est de bon augure pour la mise en place de l'UdS. Par ailleurs, l'inspection met l'accent sur l'atomisation actuelle des services et déplore qu'aucun schéma directeur informatique n'ait été élaboré, prévoyant une plus grande synergie entre les différents acteurs concernés, une distinction claire maîtrise d'œuvre/maîtrise d'ouvrage, la mise en place d'un comité de pilotage s'appuyant sur les remontées émanant de groupes associant les utilisateurs, etc. Ont par ailleurs été évoquées, les questions liées au degré d'intervention du CRC, la recherche impérieuse d'une synergie ULP-MM/PRIM dans la perspective de l'UdS, ainsi qu'une organisation claire des services de proximité rendus aux usagers. Enfin, pour l'inspection, la question d'EPPUN doit être posée : le ministère a certes encouragé des initiatives de développement d'ENT concurrents mais ne faut-il pas, maintenant que les choix opérés par les différents établissements ont été effectués, prendre en compte ce constat d'isolement de l'Alsace en matière d'ENT pour envisager un rapprochement/fusion (?) avec la solution majoritaire qu'est ESUP au plan national ?

Catherine Mongenet souligne que, sur l'essentiel, les conclusions et suggestions de l'inspection rejoignent l'analyse et les propositions faites dans le groupe.

Suite aux remarques envoyées par Alain Jaillet sur la liste de diffusion et concernant des demandes de modifications dans la section « diagnostic » de la version courante du document (version 2), Catherine Mongenet indique que ce document est pour l'instant un document de travail interne au groupe. Dans la prochaine version, qui préfigurerait le texte diffusé au niveau de l'UdS, le paragraphe « diagnostic » sera supprimé et les éléments auxquels ce diagnostic conduit seront intégrés dans la section « objectifs », qui mettra l'accent sur la nécessité de séparer maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre, de veiller à séparer clairement expérimentation et industrialisation /déploiement dans un souci de qualité du service rendu, de garantir une bonne interopérabilité, etc.

L'objet de la réunion est d'analyser et valider le texte proposé par le groupe « infrastructure », explicitant les missions et prestations attendues de la future direction informatique aux différents niveaux d'infrastructures. Le deuxième objectif est de faire le travail d'analyse des missions attendues des niveaux applications et développement.

La discussion sur le document présentant les missions des niveaux infrastructures permet d'apporter des compléments au texte (qui est joint en annexe 1 du présent compte-rendu).

La discussion s'engage alors sur les niveaux applications et développement. Cette discussion permet de lister les missions présentées en annexe 2. Ce document est encore très incomplet, dans la présentation détaillée des différentes applications. Il est convenu que les personnes concernées par ces applications envoient des compléments d'information à Catherine Mongenet d'ici le 22 décembre, afin d'être ajoutés au document. Au-delà il faut faire un inventaire plus large des applications utilisées dans les composantes et laboratoires. Pour cela un questionnaire sera élaboré.

La discussion montre qu'il est indispensable de cartographier rapidement et précisément ces applications, ainsi que les outils et méthodes de développement. Pour cela un sous-groupe de travail est mis en place, sous la responsabilité de Jean-Claude Weick. La composition de ce sous-groupe est donnée ci-dessous. Il lui incombera de réaliser cette cartographie, afin de déterminer rapidement le système cible, afin que les développements urgents puissent être réalisés dans les délais (exemple : garantir la paye des contractuels en janvier 2009).

La discussion fait ressortir les points suivants :

- ▶ en matière de développement, il faut distinguer deux types de développements :
  - ◆ les développements à moyen et long terme
  - ◆ les développements à court terme, voire très court terme, comme par exemple la gestion du rachat des jours de RTT.
  
- ▶ par ailleurs, on peut distinguer trois classes de développement :
  - ◆ développement de type industriel
  - ◆ développement d'ouverture
  - ◆ développement de recherche ou d'expérimentation (maquettage)

En fin de réunion, deux documents ont été distribués, présentant chacun un schéma possible d'organisation de la nouvelle direction informatique. Ces documents, joint en annexe) ont été élaborés par Pierre David et Jean-Claude Weick (annexe 3) et Gérard Toninato et quelques collègues (annexe 4, non encore disponible).

La prochaine réunion plénière aura lieu le mercredi 16 janvier. Au préalable, les groupes de travail « cartographie », « TICE » et « tableaux de bord » se seront réunis durant la première semaine de janvier, selon un calendrier précisé par mail.

Composition du groupe de travail « cartographie » : Guy Brand, Patrick Briswalter, Pierre David, C. Debeire, Christelle Imbert, Eric Olive, Nathalie Weible, Jean-Claude Weick.

## Annexe 1 - Les Missions des niveaux infrastructures

*RLDR : Contributions de Guy Brand, Patrick Briswalter, Pierre David, Christophe Debeire, Christophe Distel (en remplacement de J.C. Weick), Éric Olive, Christophe Palanché, lors de la réunion du sous-groupe « infrastructure » du 10 décembre, version actualisée et validée en séance plénière du 17 décembre.*

La décomposition des niveaux 1 à 4 est effectuée dans une optique de clarification des missions pour le document. Il est toutefois clair que les interactions entre ces niveaux sont très fortes et que les compétences mises en œuvre sont très voisines. Ce qui suit représente le « catalogue des services » proposés par la Direction Informatique aux utilisateurs de l'Université de Strasbourg.

Les prestations attendues pour le niveau 1 correspondent à l'infrastructure physique, téléphone et réseau :

- ▶ le premier service est l'accès au réseau : pour ce faire, la DI est responsable :
  - ◆ de l'infrastructure « courants faibles » (réseau métropolitain, câblages optique et cuivre)
  - ◆ de l'infrastructure active (commutateurs, routeurs, points d'accès au réseau sans-fil, pare-feux)
  - ◆ des services d'infrastructure réseau : DNS, DHCP, authentification (notamment pour le réseau sans-fil)
  - ◆ de la supervision du réseau
  
- ▶ le deuxième service est l'accès au téléphone. Pour cela, la DI gère l'infrastructure spécifique (câblage cuivre et autocommutateurs) en attendant la ToIP. Lorsque cette dernière technologie sera généralisée à l'Université de Strasbourg, la DI gèrera les équipements spécifiques pour la téléphonie (téléphones réseau, commutateurs et autocommutateurs). Notons que pour ce faire, la DI devra gérer le réseau « jusqu'à la prise » (et non jusqu'à l'entrée du bâtiment comme le fait le CRC actuellement).
  
- ▶ le troisième service est l'hébergement physique. Pour cela, la DI devra proposer aux utilisateurs (qu'ils soient issus d'autres services, composantes ou laboratoires, mais en priorité aux autres entités de la DI) un hébergement en salles machines sécurisées, avec :
  - ◆ contrôle d'accès physique
  - ◆ climatisation
  - ◆ gestion des courants forts (capacité électrique, onduleurs, générateurs électriques)
  - ◆ gestion des baies

En ce qui concerne le niveau 2, les services proposés par la Direction Informatique sont :

- ▶ gestion de serveurs, notamment des serveurs virtuels, hébergés par l'infrastructure offerte par le niveau 1 (hébergement physique)
- ▶ stockage en réseau, distribué et fiabilisé pour les données critiques
- ▶ sauvegarde des données (locales ou externes)
- ▶ infrastructure de calcul scientifique

Les services proposés par le niveau 3 représentent les applications d'infrastructure mutualisées. Parmi celles-ci, on peut distinguer :

- ▶ l'hébergement Web, qui peut lui même aller du plus simple (simple espace accessible par un serveur Web) au plus complexe (applications de type CMS/forum/etc installées et gérées par la DI)
- ▶ routage de messagerie
- ▶ hébergement des boîtes aux lettres électroniques
- ▶ service d'échange de documents avec des collaborateurs potentiellement extérieurs
- ▶ service de gestion de fichiers pour chaque utilisateur, pour chaque service ou pour chaque groupe de travail

- ▶ agenda partagé
- ▶ Univ-R
- ▶ annuaire d'établissement (duquel sont dérivés les divers autres annuaires : annuaire Web, téléphone, d'authentification, d'application, etc.)
- ▶ authentification unique (SSO) et socle de l'ENT
- ▶ administration, optimisation et expertise des moteurs de bases de données (de type Oracle, PostgreSQL, etc.)

Enfin, le niveau 4 concerne la gestion du parc, pour tous les publics (administratifs, laboratoires, salles pédagogiques, etc.), et pour les postes fixes (pour des systèmes d'exploitation à définir) ou mobiles (micro-ordinateurs portables, mais également lorsque les technologies seront matures, les terminaux nomades tels que les téléphones portables ou autres périphériques dotés d'une certaine forme d'intelligence). Ceci comprend :

- ▶ déploiement des postes (définition des matrices, duplication, installation)
- ▶ télédistribution de logiciels
- ▶ télémaintenance et téléadministration des postes
- ▶ inventaire de parc (logiciel et matériel) et gestion des licences
- ▶ gestion des impressions

Ce niveau pourra également gérer d'autres aspects, comme les lecteurs de badge, les systèmes de GTB et de GTC, ou d'autres systèmes techniques.

---

Enfin, il nous apparaît que la DI doit être organisée pour offrir un service d'assistance de proximité, transversal à toutes les missions de la DI (de l'accueil jusqu'à la partie « infrastructure réseau »). Il ne faut donc pas dissocier une case « proximité / déploiement » en porte-à-faux dans le niveau 4, mais faire en sorte que toutes les cases du schéma soient accessibles sur les différents sites via un « guichet unique de proximité ».

## Annexe 2 - Les Missions des niveaux applications et développement

*RLDR : version élaborée en séance plénière du 17 décembre.*

Les applications métiers se décomposent en 4 grandes catégories :

- ▶ - applications de gestion, elles-mêmes décomposées en :
  - ◆ applications de l'AMUE
  - ◆ applications externes (livrées par des SSII) : ADE (emplois du temps), RS-ABYLA (patrimoine), etc.
  - ◆ développements locaux autour d'applications externes (principalement celles de l'AMUE) : NabucoWeb, ApoWeb, etc.
  - ◆ développements propres : PlanetWeb, inscription CSU, santé des étudiants/SIMPS, gestion des dossiers de candidatures, etc. Parmi les développements propres, ceux de l'UBM : Amadeus (pour la gestion d'heures complémentaires) et Pelican (pour l'aide aux choix de modules optionnels).

Ces applications sont en phase d'exploitation mais nécessitent ponctuellement des évolutions pour intégrer les corrections de bugs ou évolution de la réglementation. Ces modifications doivent être prises en charge par l'équipe de développement. Par ailleurs le paramétrage de ces applications nécessite l'intervention d'un « fonctionnel », le super-utilisateur de l'application.

- ▶ - applications pédagogiques :
  - ◆ Univ-R
  - ◆ Univ-RCT (ex Acolad)
  - ◆ Univ-R<sup>CMS</sup> (ex cours en lignes)
  - ◆ Univ-R AV (pour la captation de cours)
- ▶ - applications pour la recherche <sup>(1)</sup> :
  - ◆ Matlab
  - ◆ Maple
  - ◆ Cambridge Structural Database
  - ◆ Logiciels gestion des publications et des e-prints.
- ▶ - applications pour la documentation
  - ◆ Cadic Intégral à l'IUFM
  - ◆ applications du SICD (voir I. Reibel).

---

<sup>1</sup> Notons que certains de ces logiciels sont également utilisés pour l'enseignement