

Etapes du projet Portail Math

Les quatre étapes

Quatre étapes principales sont envisagées :

1. Définir l'organisation du projet, préciser le service à rendre (quoi ? pour qui ?), les choix matériels et logiciels et les moyens humains nécessaires : 7/2012-1/2013
2. Mettre en place un portail maquette basé sur le CMS Drupal : 10/2012-8/2013 contenant des descriptifs précis et indexés de ressources et services disponibles, ressources et services situés ailleurs que sur le portail ; après validation du comité de pilotage, ouvrir la maquette en accès public pour être la version V1 du portail en septembre 2013
3. Faire des choix techniques pour les services avancés : 3/2013-12/2013, en particulier sur les référentiels, contrôles d'accès, recherches, indexations, formats... à utiliser sur le portail
4. Faire évoluer l'existant de la communauté et installer des services avancés (contrôle d'accès, recherches...) sur le portail : 7/2013-...Ceci donnant lieu à de nouvelles versions du portail : V2-V3-...La version V2 du portail, en janvier 2014, intégra des fonctions d'authentification pour accéder au moins aux ressources documentaires actuellement accessibles via la [PLM](#)

Les dates indiquées sont approximatives car n'ayant pas aujourd'hui un état complet des ressources humaines disponibles, il est impossible de s'engager sur des dates. De plus, ce type de projet collaboratif relie des éléments disparates qui ont leur propre vie. Il se doit d'être souple et agile. Ce phasage n'est pas figé.

Chaque étape ou sous-étape donne lieu à un livrable pour bien baliser le travail effectué et valider les choix. Les étapes sont décrites en détail dans les paragraphes ci-après.

L'étape 1 : organisation, service à rendre, choix matériels-logiciels, moyens

Cette étape consiste à monter une structure (légère) de projet et à mieux définir le service à rendre et les moyens humains nécessaires. Actuellement le responsable scientifique, Thierry Bouche, et le responsable technique, Jean-Luc Archimbaud ont déjà été désignés. Pour l'organisation, il faut :

- Fixer la liste des partenaires : aujourd'hui : [INSMI](#), [UJE](#), [RNBM](#), [Mathrice](#), [Mathdoc](#) sont les partenaires initiateurs de ce projet. Des discussions sont en cours pour ajouter d'autres partenaires.
- Créer un comité de pilotage, représentatif des tutelles et des partenaires. Sa mission sera de définir ou valider les orientations du projet et d'assurer les ressources nécessaires. Les représentants INSMI, RNBM, Mathrice, Mathdoc sont déjà désignés.

- Créer un comité exécutif représentant les partenaires et décidant des orientations ou les soumettant au comité de pilotage.
- Créer le groupe des concepteurs du portail, regroupant toutes les personnes impliquées dans la réalisation de ce portail, à plein temps ou pour une partie de leur temps. Des membres de RNBM, Mathrice et Mathdoc sont déjà connus.
- Former un groupe référent d'utilisateurs futurs, issus de laboratoires de mathématiques pour représenter les futurs utilisateurs et donner un avis d'utilisateur à toutes les étapes. Un petit groupe formé de deux chercheurs, un doctorant, un ou deux documentalistes et un informaticien assurerait une assez bonne représentativité.

Cette sous-étape a été terminée début janvier 2013.

Pour mieux définir le service à rendre il faut fixer un certain nombre d'objectifs et de choix stratégiques pour cadrer le projet :

- Préciser la cible exacte du portail, c'est à dire les futurs utilisateurs : il est évident que ce seront les chercheurs, les documentalistes, les informaticiens des laboratoires de l'INSMI. Mais est-ce plus globalement toute la recherche en math qu'on vise ? uniquement en France ? uniquement francophone (portail bilingue ?) ? Les enseignants sont-ils concernés ? Les étudiants, lesquels ? Doit-il y avoir une partie grand public ?... Visiblement il y aura des cibles principales et d'autres annexes. Cette étude doit rester courte et pragmatique avec les moyens dont on dispose. Cette sous-étape a été terminée en novembre 2012.
- Décider des ensembles d'objets qui seront accessibles via le portail avec des priorités (si possible, il faudrait identifier quelles ressources intéressent quelles cibles).

Exemples :

- Ressources documentaires en libre accès
- Ressources documentaires négociées
- Services informatiques (annuaire, agenda, outils collaboratifs...)
- Sites Web structures institutionnelles et scientifiques
- Autres sites Web intéressants

Cette sous-étape a été terminée en janvier 2013.

En parallèle il faut visiter les portails existants similaires pour recueillir des idées.

L'architecture matérielle et logicielle sera basée sur un/des serveur Linux avec le CMS Drupal et ses modules. Il faudra définir une politique de choix des briques logicielles, la répartition technique des plateformes et le nom du serveur. La dernière sous-étape sera de définir les ressources disponibles mises à disposition par chaque partenaire. L'ensemble des ressources humaines se retrouve dans le groupe des concepteurs.

L'étape 2 : maquette avec les descriptions des objets accessibles -> portail V1

Concrètement cette étape commence par l'ouverture d'une plate-forme Drupal, maquette du portail, hébergée à Mathdoc, accessible uniquement aux participants au projet. Tout le travail ci-dessous sera réalisé dynamiquement sur cette maquette. Cette maquette est ouverte depuis octobre 2012.

Le travail à faire est de construire une première version des menus à partir des ensembles d'objets qu'on veut rendre accessible, se mettre d'accord sur un vocabulaire, construire un canevas de description de chaque type d'objet (fiche), faire une liste des objets, ... et décrire progressivement tous les objets retenus précédemment sous forme de fiches descriptives avec des informations comme :

- La description de l'élément (ressource documentaire ou service ou...)
- Un lien vers le site où on peut accéder à cet objet
- La personne à contacter pour avoir plus d'informations
- Des éléments de volumétrie, de statistiques de consultation-utilisation, de pérennité
-
- Et des mots-clés

Ces fiches formeront le catalogue des objets accessibles. Les fiches accessibles via la maquette du portail feront office de livrable.

En parallèle de ces rédactions, une classification des éléments avec une arborescence et/ou des mots-clés devra être faite. Le livrable sera la finalisation de l'arborescence et de l'indexation sur la maquette du portail.

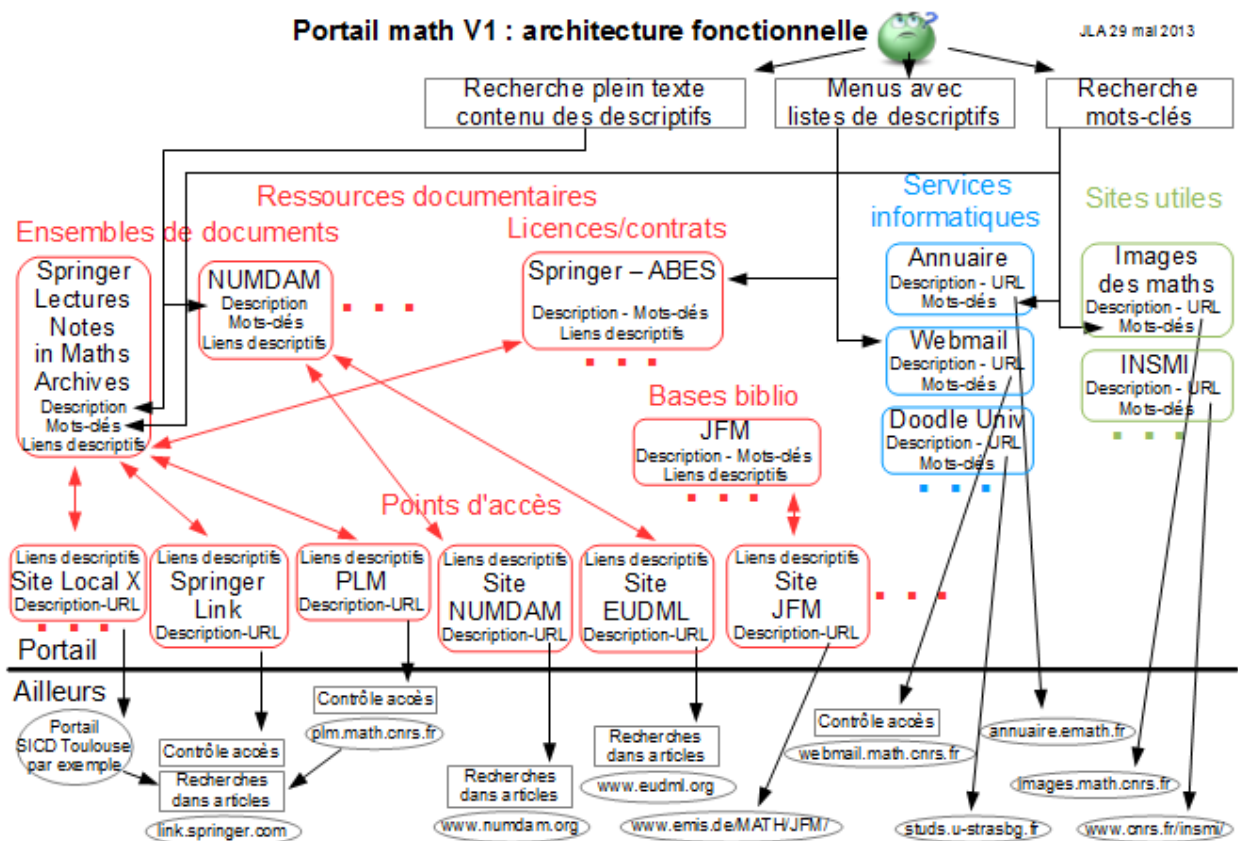
Dans cette construction, l'ergonomie du portail sera volontairement très primaire, le plus neutre possible, pour se concentrer sur le contenu et pas sur la présentation.

Lorsqu'un nombre conséquent de ressources et de services seront décrits avec une classification et des mots-clés, le comité de pilotage pourra éventuellement décider d'ouvrir cette maquette à la communauté pour devenir le portail V1. Si c'est le cas il faudra, avant l'ouverture :

- Un travail d'ergonomie avec un spécialiste
- Définir la liste des types de terminaux utilisables pour une bonne navigation sur le portail et adapter l'affichage en conséquence
- La finalisation des traductions et la validation de la version anglaise (si c'est une fonction demandée)
- La validation complète par le groupe d'utilisateurs référents
- Assurer un environnement informatique de production au serveur
- Décider du nom de domaine du portail

Et après l'ouverture du portail V1, recueillir et analyser les retours d'utilisateurs. Le livrable sera un portail satisfaisant pour les utilisateurs (une sorte de répertoire des ressources utiles & disponibles pour les mathématiciens travaillant en France).

Schéma fonctionnel portail V1



L'étape 3 : choix techniques pour les services évolués du portail

Pour intégrer des services évolués sur ce portail il est nécessaire de faire des choix techniques. Entre autres, il faut définir :

- Sur quels référentiels s'appuyer (ou créer) pour les listes : des membres de la communauté, des éléments d'authentification (mots de passe ou...), des droits de chacun, des organisations (laboratoires, universités...), des périodiques, des contrats...
- Pour l'accès aux ressources documentaires négociées (et peut-être certains services)
 - Quelle méthode d'authentification principale : fédération d'identité ? Laquelle ou lesquelles ? qui la-les gèrent ?
 - Faut-il plusieurs référentiels et plusieurs méthodes d'authentification ?

- Pour les fonctions de recherche (pour les documents à distance), doit on installer une recherche
 - Sur les textes intégraux des ressources documentaires listées ?
 - Sur des métadonnées des éditeurs qu'on intégrerait et modifierait-compléterait ?
 - Avec des mots clés locaux ?
 - Faut-il plusieurs méthodes de recherche ?
- Pour une indexation, faut-il
 - Créer un thésaurus particulier ?
 - Classifier des mots-clés ? Créer une arborescence de mots-clés ?
 - ...
- Quels standards retenir pour
 - Ce qui est lié aux documents : formats
 - Les interfaces d'accès : API

Ces choix se feront en tenant compte des besoins du portail, des compétences techniques des partenaires mais aussi des choix faits par les plates-formes plus grandes comme [ISTEX](#) ou [EuDML](#). L'idéal étant de se caler au maximum sur des standards publiés pour des services comparables. Le livrable sera un ou des document(s) décrivant clairement les choix.

L'étape 4 : évolution de l'existant et services avancés -> Portail V2-V3-....

Des portails documentaires, des bases de données, des services existent (Mathdoc, Mathrice, RNBM...). Ils seront accessibles via le Portail Math. Pour chacun, il faudra décider, avec les acteurs concernés, comment les faire évoluer pour les intégrer dans ou les interconnecter avec le Portail Math. Cela sera très progressif et nécessitera des évolutions du portail mais aussi de l'existant. On peut envisager de réaliser :

- Un planning général d'évolution de l'existant
- Pour chaque évolution un projet d'évolution

Les livrables seront le planning et les descriptifs des n projets d'évolution. En parallèle il faudra installer progressivement des services avancés, qui suivront les choix faits précédemment :

- Un ou plusieurs contrôles d'accès utilisables par les serveurs de ressources documentaires négociées et par certains services accédés via le portail
- Une ou des recherches évoluée(s) sur tout ou partie des ressources et services
- ...

Ces migrations et la mise en place de ces services seront progressives, peut-être sur plusieurs années, donnant lieu à de nouvelles versions du portail. Le livrable sera le portail opérationnel avec chaque nouveau service avancé opérationnel.

A noter que dans cette phase 4 un très gros travail d'adaptation ou de développement de logiciel pour les interfaces et les outils nécessaires aux services évolués doit être prévu. Concrètement cela veut dire du développement logiciel.