

Schéma directeur des systèmes d'information et du numérique  
(2014 - 2016)

Validé lors du Conseil d'Administration du 4 juillet 2014

Version 2.0 (5 juillet 2014)



## SOMMAIRE

<b>Introduction .....</b>	<b>7</b>
1. Les enjeux de l'Ecole .....	7
2. Trois évolutions impactant l'IT .....	7
3. Cinq axes d'évolution du SI et du numérique pour 2014 - 2016 .....	8
<b>I. Offrir un appui IT aux centres de recherche et à l'enseignement (Axe 1).....</b>	<b>11</b>
1. Promouvoir la mutualisation d'activités de recherche en lien avec heSam.....	11
a) Les bases de données .....	11
b) Les SIG.....	11
2. Développer une offre de services IT en complément de Huma-num .....	11
3. Poursuivre le développement de services numériques en lien avec la pédagogie .....	12
a) Plateforme de support d'enseignement en ligne.....	12
b) Anti plagiat .....	12
4. Ordonnancement des projets.....	13
5. Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre .....	13
<b>II. Développer les projets transverses de capitalisation, d'échange et de mutualisation des savoirs produits (Axe 2).....</b>	<b>15</b>
1. Promouvoir la production, la protection et la valorisation des savoirs produits .....	15
a) Chaîne de production numérique (livres et revues) .....	15
Equipement documentaire.....	16
b) Politique d'archivage et d'accès aux ressources archivistiques .....	16
c) Audiovisuel.....	17
2. Refondre les portails d'information (externe et interne, sites de centre) .....	18
a) Portail externe et site des Editions.....	18

b)	Portail interne .....	18
c)	Développer un système d'information d'animation des publics (séminaires, publications, colloques, cercles de formation) .....	19
3.	Ordonnancement des projets.....	19
4.	Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre .....	19
<b>III.</b>	<b>Poursuivre la modernisation du fonctionnement et du pilotage de l'Ecole (Axe 3)...</b>	<b>21</b>
1.	Optimiser les systèmes d'information de gestion .....	21
a)	Ressources humaines.....	21
b)	Finances et comptabilité.....	22
c)	Enseignement et vie étudiante .....	22
d)	Editions .....	22
2.	Développer un décisionnel transverse à l'Ecole.....	22
3.	Faciliter le quotidien des membres de l'Ecole .....	23
a)	Accompagner le nomadisme .....	23
b)	Développer le travail collaboratif .....	24
c)	Offrir de nouveaux services numériques et d'e-administration.....	24
d)	Perfectionner l'assistance et la qualité de service par un service-desk.....	25
e)	Développer les usages numériques .....	27
4.	Ordonnancement des projets.....	28
5.	Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre .....	28
<b>IV.</b>	<b>Actualiser l'organisation et la gouvernance du SI et du numérique (Axe 4) .....</b>	<b>29</b>
1.	Piloter la mise en œuvre du schéma directeur des SI et du numérique.....	29
2.	Mettre en place la gouvernance par domaine métier .....	29
3.	Développer un pilotage structuré des projets clés.....	30
4.	Reconfigurer la DSI et la fonction SI et numérique.....	30
5.	Développer des partenariats .....	31

6.	Ordonnancement des projets.....	32
7.	Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre .....	32
<b>V.</b>	<b>Assurer le fonctionnement quotidien (Axe 5) .....</b>	<b>33</b>
1.	Les dysfonctionnements à résorber à court terme .....	33
a)	Le compte informatique.....	33
b)	L'annuaire .....	33
c)	Listes de diffusion et listes d'étudiants .....	33
2.	Le maintien en condition opérationnelle des applications.....	34
3.	L'exploitation.....	35
4.	L'infrastructure technique.....	35
5.	La sécurité .....	36
a)	Politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI).....	36
b)	Charte informatique.....	36
6.	Ordonnancement des projets.....	37
7.	Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre .....	37
<b>VI.</b>	<b>Estimation globale des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre.....</b>	<b>39</b>



# Introduction

## 1. Les enjeux de l'Ecole

Dans son contrat avec l'Etat, l'Ecole a défini une politique dont les points clés sont les suivants :

- **Formation à la recherche par la recherche**
  - Consolider l'attractivité des formations
  - Développer l'encadrement et le suivi des étudiants
  - Consolider et approfondir la démarche interdisciplinaire
  - Accroître la dimension internationale des parcours de master et de doctorat
  - Formations et pratiques du numérique
- **Pour un décentrement des orientations de la recherche**
  - Consolider et approfondir la démarche interdisciplinaire
  - Développer et organiser l'internationalisation de la recherche
  - Encourager l'innovation critique et les nouvelles problématiques
  - Porter au sein d'heSam Université les initiatives scientifiques de son programme numérique
  - Préparer Condorcet par une politique audiovisuelle, documentaire et d'archives fondée sur l'innovation numérique
- **Recherche & formation : Projets faire Ecole**
  - Construire un observatoire des sciences sociales
  - Parcours de professionnalisation à la recherche
  - Intervenir dans la cité: enjeux civiques et économiques
  - Développer de nouveaux liens à Lyon, Marseille et Toulouse
  - Edition et soutien aux revues: accompagner la recherche dans son nouvel environnement
- **Organisation**
  - Renforcer nos atouts pour accompagner le développement de l'Ecole
  - Consolider le pilotage des ressources humaines

## 2. Trois évolutions impactant l'IT

L'environnement dans lequel évolue l'EHESS est en profonde mutation :

- L'impact du numérique sur les métiers et l'organisation de l'Ecole
- Les évolutions organisationnelles de l'environnement (heSam, Condorcet, déménagement)
- Les évolutions des offreurs de services IT (AMUE/Renater/UNPIDF) avec le développement d'offres métier intégrées ou d'offres de services IT

### **3. Cinq axes d'évolution du SI et du numérique pour 2014 - 2016**

Dans un écosystème multidisciplinaire et fortement décentralisé, la fonction SI et numérique permet d'insuffler liant et cohérence afin de garantir l'interopérabilité des projets menés et des actions de transformations souhaitées.

Ce schéma directeur des systèmes d'information et du numérique s'articule autour de 5 axes d'évolution :

#### **1. Offrir un appui IT<sup>1</sup> à la recherche et à l'enseignement**

- Promouvoir la mutualisation d'activités de recherche avec heSam
- Développer une offre de services pour les centres de recherche (hébergement, reprise de sites internet, etc.) avec Humanum
- Accompagner les projets de recherche, de documentation ou de valorisation à forts contenus numériques dès leur conception, puis lors de leur réalisation en aide à la maîtrise d'ouvrage pour le compte d'heSam
- Poursuivre le développement de services numériques en lien avec la pédagogie

#### **2. Développer les projets transverses de capitalisation, d'échange, et de mutualisation**

- Promouvoir la production, la protection et la valorisation des savoirs
- Refondre les portails (externe et interne, sites de centre) pour faciliter la production, l'agrégation et la diffusion d'information, favoriser la circulation de l'information en interne et améliorer la visibilité de l'Ecole
- Développer un système d'information d'animation des différents publics (séminaires, colloques, publications, cercles de formation)

#### **3. Poursuivre la modernisation du fonctionnement et du pilotage de l'Ecole**

- Optimiser les systèmes d'information de gestion
- Développer un décisionnel (métier et système d'information) transverse aux différents métiers (recherche, DEVE, administration) permettant de produire les indicateurs de pilotage
- Faciliter le quotidien des agents (développer les projets favorisant le nomadisme, offrir de nouveaux services d'e-administration, unifier l'assistance fonctionnelle et technique par un service-desk, développement des usages numériques)

---

1 IT (Information Technology) ou NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication) regroupent les techniques de l'informatique, de l'audiovisuel, des multimédias, de l'Internet et des télécommunications qui permettent aux utilisateurs de communiquer, d'accéder aux sources d'information, de stocker, de manipuler, de produire et de transmettre l'information sous toutes les formes (texte, document, musique, son, image, vidéo, etc.) et de les préserver.



#### **4. Actualiser l'organisation et la gouvernance du SI et du numérique**

- Piloter la mise en œuvre du schéma directeur des SI et du numérique
- Mettre en place la gouvernance par domaine métier (comité de pilotage DSI-Métiers).
- Mettre en place un pilotage structuré des projets clés (recherche, valorisation des savoirs produits, communication) pour en garantir les productions.
- Reconfigurer la DSI et la fonction SI et numérique
- Développer la mise en commun/mutualisation et le recours à l'externalisation en tant que de besoins

#### **5. Assurer le fonctionnement quotidien**

- Les dysfonctionnements à résorber à court terme
- Le maintien en condition opérationnelle des applications
- La reconfiguration de l'exploitation
- La pérennisation de l'infrastructure et son évolution vers un mode cloud
- La mise en œuvre d'une politique de sécurité



## **I. Offrir un appui IT aux centres de recherche et à l'enseignement (Axe 1)**

### **1. Promouvoir la mutualisation d'activités de recherche en lien avec heSam**

Il s'agit, à ce stade, de soutenir les activités de recherche faisant appel aux systèmes d'information, leurs mises en commun et leurs partages. Dans cette optique, les SIG et les bases de données sont des terrains de mises en commun privilégiées qui permettent également d'en constituer une offre de services au bénéfice d'heSam et de l'ensemble des organismes de recherche.

#### **a) Les bases de données**

Les projets à mener sont :

- Recenser les bases de données (papier, numérique) et cartographier les expériences
- Définir une politique de maintien des compétences et des outils (notamment l'infrastructure) et fédérer ce réseau
- Développer une offre de services et de mise à disposition (open data) accessible par un portail dédié

#### **b) Les SIG**

L'EHESS poursuivra l'expérience initiée par la création d'une plateforme d'analyse des systèmes d'information géographique à dimensions historiques, et développera des outils d'encodage et d'analyse des sources textuelles et de recherches sur l'image fixe ou animée.

Les projets à mener sont

- Définir la politique d'hébergement
- Développer une offre de services et de mise à disposition (open data) accessible par un portail dédié au sein de l'Ecole

### **2. Développer une offre de services IT en complément de Huma-num**

Les centres de recherche font souvent appel à des expertises IT pour :

- des hébergements de sites internet, de gros volume de données
- des évolutions d'applications développées lors de projets de recherche

L'Ecole pour cela doit développer une offre de services en complément de l'offre d'Huma-num qui assure la gestion des droits d'accès et la sécurité des bases de données que les chercheurs ont déposé sur son infrastructure.

En lien avec les projets techniques (voir les parties IV.e et V.d), l'Ecole va mettre en place une offre de services qui s'appuie sur un tiers de confiance. Les projets à mener sont :

- l'étude technique et économique d'une solution externalisée (public, privé)
- la définition et contractualisation des services (SLA)
- la mise en œuvre de ces services (demande de service, aide à la contractualisation, mise en œuvre et supervision, pilotage contractuel)

### **3. Poursuivre le développement de services numériques en lien avec la pédagogie**

#### **a) Plateforme de support d'enseignement en ligne**

##### **Outils pédagogiques**

Il existe un grand nombre de logiciels ou d'applications web à destination des étudiants et des enseignants. Afin de se retrouver dans toute cette offre un travail de sélection des ressources sera fait en collaboration avec les utilisateurs. Ces ressources parmi les plus intéressantes seront décrites et des liens utiles seront proposés.

##### **Plateforme Moodle**

Les projets (métier et technique) sur la plateforme Moodle sont :

- Développement de l'appropriation et évolution de la maquette (template)
- Ouverture de nouveaux modules comme les podcasts audio ou vidéo, la web conférence, l'écriture collaborative et le dépôt des travaux étudiants
- Veille technologique sur d'autres solutions internes
- Etudier l'opportunité d'ouvrir le service à tous les types de formation, et si nécessaire la possibilité de faire évoluer ou changer de plateforme

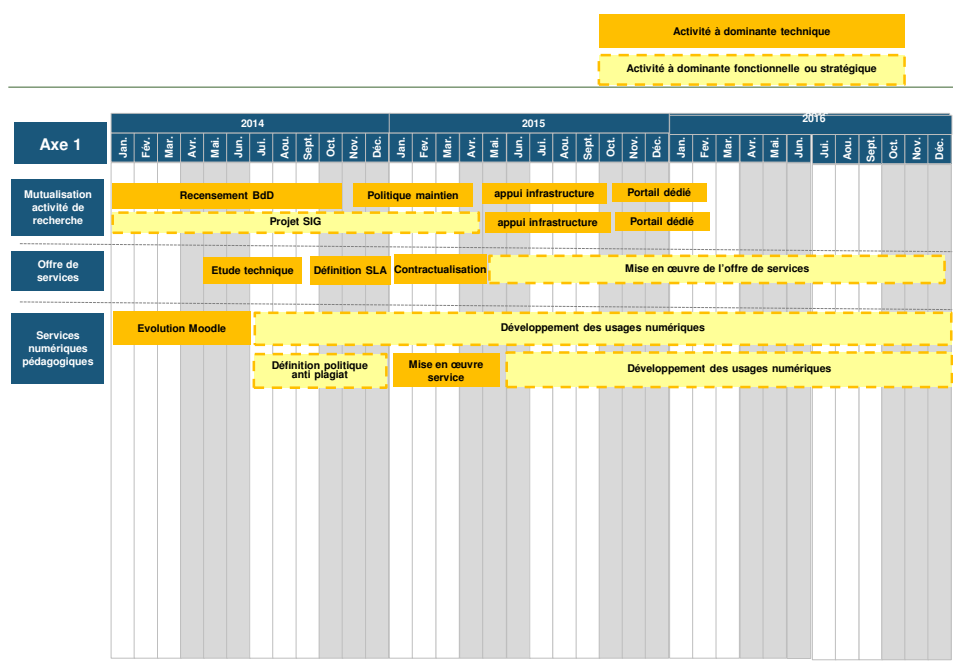
##### **Mooc**

Des projets d'expérimentation de Mooc, à développer avec le soutien de heSam, pourront porter sur des séminaires de méthodologie, des séminaires de recherche, voire constituer un appui pour les cercles de formation.

#### **b) Anti plagiat**

Après définition par les instances d'une politique anti-plagiat (individuelle et/ou collective, étudiant et/ou enseignant/chercheur) au sein de l'Ecole avec les instances, il sera procédé au choix d'une solution pour la déployer sur un site pilote avant de la généraliser à toute la communauté.

## 4. Ordonnancement des projets



## 5. Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre

Axe 1		2014				2015				2016			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Mutualisation activité de recherche	ETP	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2				
	k€	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Développer offre de services IT	ETP	0	0,2	0,2	0,5	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	k€		5	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5
Services numériques pédagogiques	ETP	0,1	0,1	0,1	0,1								
	k€				5				5				5
<b>Total ETP</b>		<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
<b>Total k€</b>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>15</b>



## **II. Développer les projets transverses de capitalisation, d'échange et de mutualisation des savoirs produits (Axe 2)**

### **1. Promouvoir la production, la protection et la valorisation des savoirs produits**

#### **a) Chaîne de production numérique (livres et revues)**

La mise en œuvre du numérique au niveau de l'activité éditoriale de l'Ecole concerne principalement les Editions et les revues hébergées par les différents centres de recherche. Il s'agit de déployer une solution de production de livres numériques dans un premier temps aux Editions puis d'étendre cette solution aux autres lieux de production de revues.

Le numérique pose, également, la question de l'accessibilité au fond. Dans un premier temps, OpenEdition réalise pour les Editions la numérisation d'une centaine d'ouvrages. L'Ecole devra définir une politique de valorisation de son fonds.

L'arrivée du numérique dans le champ éditorial appelle des modifications dans le fonctionnement de l'activité des secrétaires d'édition. L'Ecole devra envisager une structure qui capitalise l'expérience acquise (fonctionnelle et technique) de manière à assurer la formation et l'assistance aux utilisateurs de cette nouvelle pratique.

Les projets à mener sont de trois ordres :

- Mise en place d'une chaîne d'édition multisupport XML-TEI pour réaliser des e-books (au format e-pub, pdf enrichi) ou des contenus électroniques (préformatés pour des plateformes de diffusion partenaires comme CAIRN, Revues.org, etc.)
- Organisation de la fonction éditoriale (fonctionnelle et technique) de manière à assurer un support aux secrétaires d'édition et étude de la possibilité de déployer la chaîne de production à d'autres publications scientifiques (revues)
- Numérisation d'une partie du fonds. Etude des conditions de mise en œuvre (recensement et sélection des publications à numériser, étude économique, mise en œuvre de la chaîne de numérisation)

## ***b) Equipement documentaire***

L'EHESS sera un acteur du projet numérique du Grand équipement documentaire (GED)<sup>2</sup> du Campus Condorcet et de son articulation avec d'autres bibliothèques.

Dans une période de forte mutation des missions et des métiers de la documentation. Dans ce contexte différents projets (métier et technique) sont à mener :

- L'état des lieux avec l'identification et le catalogage des fonds hors catalogues
- Le plan de numérisation des fonds originaux en lien avec le campus Condorcet
- L'étude du statut juridique des documents des unités de recherche notamment des documents audiovisuels et iconographiques afin de préparer leurs versements ou leur éventuelle numérisation
- La définition d'une politique d'acquisition et de gestion des ouvrages et abonnements numériques et d'achat des ressources en ligne soucieuse d'une maîtrise des coûts

## ***c) Politique d'archivage et d'accès aux ressources archivistiques***

L'Ecole a une histoire institutionnelle et scientifique propre et partagée avec d'autres institutions. Elle produit du savoir sous différents supports (physiques et numériques), selon différentes typologies (dossiers textuels, documents iconographiques, audiovisuels, sites internet, etc.). Elle a une politique d'archivage institutionnel dans le cadre de ses obligations légales de versement aux Archives nationales. Mais sans politique globale d'archivage, de préservation et de valorisation, le savoir produit par ses membres et ses équipes de recherche ne peut être mis à la disposition de la communauté des chercheurs, au sein des établissements de recherche et au niveau international. Une politique globale d'archivage et d'accès aux ressources archivistiques devra définir.

L'accès aux ressources archivistiques suppose de procéder à l'évaluation des moteurs de recherche les plus récents utilisés pour indexer et caractériser les contenus du Web. Les développements de nouvelles générations d'outils de "data mining" ou de "semantic clustering", c'est-à-dire d'extraction automatique de contenus, seront examinés et, à partir de proposition de la DSI, un groupe de travail statuera sur la solution la plus adéquate pour l'Ecole, sachant que les technologies de ce que l'on appelle le "web sémantique" font l'objet de jugements contrastés.

Les projets (métiers et technique) sont :

---

<sup>2</sup> Le GED : Le grand équipement documentaire (GED) est conçu comme une bibliothèque de recherche. Il est composé à la fois de documents physiques et dématérialisés, majoritairement accessible en libre accès. Il est aussi un lieu de conservation de fonds d'archives. Issu d'une quarantaine de bibliothèques et de centres de documentations, il repose sur la mutualisation des collections et le développement d'une offre numérique de grande envergure.

La GED : La gestion électronique des documents (GED) désigne un procédé informatisé visant à organiser et gérer des informations et des documents électroniques au sein d'une organisation. Le terme GED désigne également les logiciels permettant la gestion de ces contenus documentaires.



- Etat des lieux et définition de la politique de conservation et de mise à disposition des savoirs produits (recensement des sources, indexation et moteur de recherche)
- Site pilote avec la conservation et l'accès aux informations contenues dans les procès-verbaux et les documents annexes des séances du Conseil scientifique.
- Définition et mise en place de la solution globale pour l'Ecole
- Animation de la politique de sauvegarde et alimentation du système d'information

L'École engagera une réflexion sur le développement de ses archives ouvertes (HAL-EHESS et HAL-EHESS-Thèses) :

- Leur place dans la politique de communication de l'établissement et dans le Grand équipement documentaire du Campus Condorcet.
- Leur rôle dans la collecte et dans la valorisation de la production scientifique de l'EHESS.
- Le dépôt dans DUMAS ou TEL des mémoires de Master, Thèses de doctorat et HDR.

Les projets à mener sont :

- Information et formation des étudiants/chercheurs/documentalistes/gestionnaires de centre.
- Alimentation des collections de centres
  - utilisation des Web Services proposés par HAL pour y exporter massivement des métadonnées et des fichiers correspondants.
  - affichage des métadonnées des documents déposés dans HAL sur les pages des chercheurs des sites de centre.

#### ***d) Audiovisuel***

La direction de l'image et de l'audiovisuel apporte un appui technique et un partenaire scientifique impliqué dans les formations, les équipes de recherche et la diffusion des connaissances. Le tournant numérique suppose une adaptation de ses équipements, de ces pratiques de production et de diffusion et l'actualisation de ses partenariats (INA, CNRS Image, la BNF).

Dans ce contexte, différents projets (métier et technique) sont à mener :

- La sauvegarde et l'archivage des supports réalisés. Une étude sera conduite afin de déterminer les moyens à mettre en œuvre pour pérenniser les savoirs produits et faciliter la recherche (indexation et moteur de recherche en lien avec les projets menés aux Archives).
- Les web-documentaires représentent une nouvelle forme de valorisation des travaux de recherche dont les sources sont pour l'essentiel audiovisuelles. Une étude sera mener pour rechercher les moyens adéquats (en interne ou à l'externe) pour réaliser et héberger ce nouveau format de média.

## **2. Refondre les portails d'information (externe et interne, sites de centre)**

L'Ecole est confronté à un souci de cohérence (information, technique, interface) face à la multiplicité de portails. Pour cela, il s'agit de refondre les portails (externe et interne, sites de centre et des revues) pour faciliter la production et l'agrégation d'information, favoriser la circulation de l'information en interne et conforter la visibilité de l'Ecole (communication à l'international, valorisation de l'offre de recherche et de formation, catalogue interactif sur l'activité éditoriale, le fonds patrimonial et les sites des centres de recherche et des revues.

### **a) Portail externe et site des Editions**

Le projet de portail externe se réalisera en trois temps :

- Refonte du site internet et du site des Editions
- Refonte des applications sources alimentant le portail externe (plateforme d'actualités, baobab, catalogue des enseignements, pages blanches/annuaire, sites de centres et de revues, etc.)
- Définition et mise en œuvre de fonctionnalités avancées (espace « relations internationales », logique augmentée, etc.)

Dans le même temps, une étude sera menée pour organiser la mise en cohérence des sites de centre et de revues en vue de développer un modèle de portail (interne, externe) qui permette l'agrégation d'information entre ces portails et celui de l'Ecole et industrialise le fonction communication.

### **b) Portail interne**

Pour son portail interne, l'Ecole a choisi comme beaucoup d'universités l'ENT, solution proposée par le consortium Esup. Les fonctionnalités, le fonctionnement et les usages de ce portail interne de l'Ecole sont à réviser. Un groupe de travail, préfigurateur du comité éditorial de ce portail, sera mis en place pour définir les nouveaux contours avant de procéder à une refonte technique.

L'impératif de circulation de l'information sera au cœur de cette réflexion. Dans le même temps, l'Ecole devra réfléchir au mode d'animation à adosser à ce nouveau portail et à la pérennité du dispositif.

Parmi les fonctionnalités qui se dégagent dès à présent (liste non exhaustive), on peut mentionner :

- L'accès aux documents administratifs
- L'information sur les différentes entités de l'Ecole
- Le portail des services numériques (portail des demandes de service, supports d'information et de formation des systèmes d'information et services numériques)
- Les informations ciblées. Il s'agit de pousser des annonces en fonction des profils des usagers afin de canaliser les informations véhiculées par les TLM

Pendant, cette période transitoire, qui ne doit pas excéder un an, l'Ecole va faire évoluer l'ENT (montée de version) sans que l'exercice de préfiguration du nouveau portail soit prisonnier de cette montée de version.

**c) Développer un système d'information d'animation des publics (séminaires, publications, colloques, cercles de formation)**

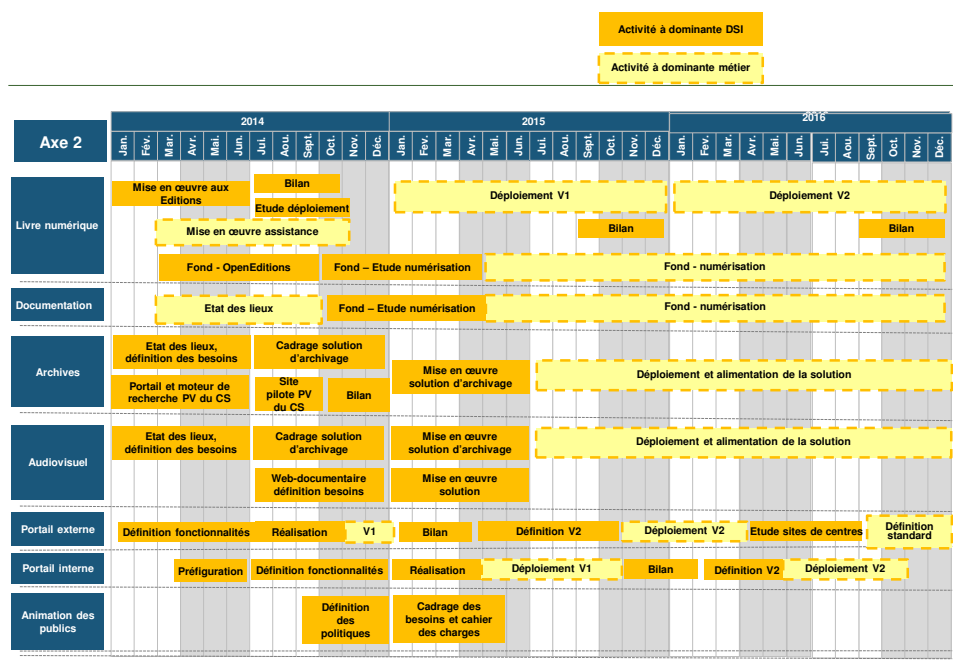
L'Ecole interagit avec une diversité de publics (étudiants, auditeurs libres, participants au cercle de formation, lecteur des Editions et des revues, participants aux colloques). Fidèle à sa mission d'intervention dans la cité, l'Ecole renouvelle ses efforts pour développer le dialogue entre les chercheurs en sciences humaines et sociales d'une part et, de l'autre, les citoyens. L'Ecole, porte ouverte sur le monde, se donne les moyens de promouvoir via son système informatique d'animation des publics la diffusion de la culture scientifique et de satisfaire ainsi la demande citoyenne d'information et de consultation sur les débats et les enjeux de la recherche en sciences humaines et sociales.

Il appartient à l'Ecole d'animer une communication profitable à toutes les activités de l'Ecole. Pour cela, il convient de définir une politique de gestion de la relation des publics.

Les projets à mettre en œuvre sont :

- Préfiguration de la politique de relation avec les publics
- Expérimentation d'une solution de la gestion des relations clients pour les éditions
- Déploiement de la solution aux autres publics (étudiants, auditeurs libres, colloques, participants aux cercles de formation et citoyen)

**3. Ordonnement des projets**



**4. Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre**

Axe 2		2014				2015				2016			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Livre numérique	ETP	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
	k€				10	10	10	10	10				
Documentation	ETP			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
	k€				10	10	10	10	10				
Archives	ETP	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2				
	k€	5	10	10	10	20	20	10	20				
Audiovisuel	ETP		0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	k€			10	10	10	10	10	10				
Portail externe	ETP	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	k€		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Portail interne	ETP	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	k€		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Animation des publics	ETP			0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2				
	k€				5	5	5	5	5				
<b>Total ETP</b>		<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
<b>Total k€</b>		<b>5</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

### **III. Poursuivre la modernisation du fonctionnement et du pilotage de l'Ecole (Axe 3)**

Le système d'information contribue au décloisonnement des activités administratives et à la fluidité des actions entre services.

#### **1. Optimiser les systèmes d'information de gestion**

##### **a) Ressources humaines**

La modernisation du domaine Ressources humaines s'articule autour des 3 chantiers prioritaires :

- Définir l'après Harpège. Le prochain arrêt de la maintenance du SIRH incite, avec le retour d'expérience du déploiement de Sifac, à s'interroger sur les suites à donner à un SIRH propre à l'Ecole et sur les différentes possibilités de mutualisation au sein de la communauté heSam (au niveau du métier : mutualisation, démarche de plateforme ou réseau de ressources partagées, au niveau du projet SI RH : démarche projet coordonnée ou pas).
- Accompagner la poursuite de la mise en place de la gestion intégrée et de la fiabilisation des processus (notamment paie)
- Développer des démarches plus qualitatives : Entretiens professionnels et implication renforcée du service dans les recrutements – Formation et professionnalisation

Les projets à mener sont :

- Interfaçage du SIRH : liens HARPEGE/APOGEE (doctorants, contractuels) poursuite de la mise en place d'outils de contrôle pour l'aide à la fiabilisation des données. (notamment lien HARPEGE/WINPAIE).
- Veille sur le devenir d'HARPEGE (durée de vie), études SIHAM/AMUE (périmètre fonctionnel, coût, intégration dans le SI), recherche d'autres solutions (mutualisation, cocktail, autres...).
- Gestion des congés et CET : expression des besoins, mise à plat des processus, rédaction cahier des charges, choix de l'outil, déploiement et formation.
- Formation : Voir les évolutions techniques, liens à mettre en place avec HARPEGE. Simplification des circuits de demande (formulaires web ?) ; Etudier le besoin DIF (droit individuel à la formation).
- Recrutement des enseignants-chercheurs et des post-doctorants : étude des besoins et du mode opératoire de réalisation.
- Fiches de poste : Etudier la mise en place d'un outil dédié à la gestion des fiches de postes et des entretiens professionnels et de formation des agents. Définir le besoin et état des lieux de ce qui existe dans l'écosystème (CNRS, universités...).

## **b) Finances et comptabilité**

Pour le domaine « Finances et comptabilité », les 3 chantiers prioritaires sont :

- Renforcer la dimension et la présentation politique du budget de l'Etablissement et améliorer la gestion des recettes.
- Accroître la fluidité des actions entre les services (centres de recherche – service des affaires financières – agence comptable) et les capacités d'anticipation de l'établissement et des responsables d'unités et revoir la place et l'utilisation de SIFAC pour améliorer le pilotage et les capacités d'anticipation de l'établissement et des responsables d'unité ou de projet.
- Accompagner le développement du nombre et de la complexité de la gestion des conventions avec la mise en place d'un système d'information adéquat ou d'une solution de GED.

Le projet à mener est :

- SIFAC WEB : Etat des lieux des solutions type « SIFAC web », interface simplifiée pour gestionnaires occasionnels et/ou suivi crédits
- Mise en place d'une solution pour l'inventaire de l'Ecole en lien avec le service des affaires financières et le service de la logistique
- Mettre en place un logiciel de gestion des conventions et de pilotage des projets de recherche

## **c) Enseignement et vie étudiante**

La gestion de l'offre de formation et la planification des séminaires sont à rénover. Il pourra être envisagé la refonte de Baobab avec la mise en place de workflow. De même, la refonte de GRR (gestion des salles) sera entreprise de manière à offrir à l'Ecole un guichet unique de réservation avec la possibilité de choisir des services associés (informatique, etc.).

## **d) Editions**

Les Editions doivent moderniser deux processus de fonctionnement :

- La gestion des stocks. Etudier le besoin et les choix possibles pour mettre en place une gestion de stock (en lien avec la gestion des droits d'auteur)
- La gestion des droits d'auteur. Il est envisagé de mettre en place une gestion informatique des droits d'auteur, du suivi des ventes annuelles et du versement des droits.

## **2. Développer un décisionnel transverse à l'Ecole**

Le décisionnel à l'Ecole est traité au sein de chaque métier. C'est un fait qui résulte aussi de la construction des applications de l'AMUE (Apogée, Sifac, Harpège) qui n'ont pas de référentiel commun. Or cette situation ne va guère progresser du côté de l'AMUE.

Dans ce contexte, l'Ecole doit privilégier la construction d'un décisionnel « léger ». Pour cela, il est possible de capitaliser sur les démarches entreprises par la DEVE en termes métier et technique de manière à mettre en commun les expériences et pratiques.

Pour cela, le projet à dimension essentiellement organisationnelle consiste à organiser le métier « pilotage », à animer le réseau des producteurs d'indicateurs et de tableaux de bord et à professionnaliser l'utilisation des outils de décisionnels (BO Harpège, requêtes SIFAC).

### **3. Faciliter le quotidien des membres de l'Ecole**

#### **a) Accompagner le nomadisme**

##### **Accès à distance**

Jusqu'à présent, il existe un accès à distance à certains serveurs internes depuis l'extérieur et de façon sécurisée limité à quelques utilisateurs. Ces accès sont nominatifs et dans la mesure du possible couplés à l'annuaire.

Il s'agit désormais de fournir un accès à distance aux données et aux applications depuis n'importe où sur n'importe quel ordinateur, y compris personnel. Le service sera ouvert au second semestre 2014.

##### **WIFI**

Sauf saut technologique majeur à venir, le matériel devrait être toujours apte à fournir le service jusqu'au déménagement vers Raspail en 2016. La couverture est totale sur le site du France. Seuls les espaces communs sont couverts à Raspail et sur les autres sites de l'Ecole.

Les actions à mener sont :

- densifier la couverture à Raspail (projet 1)
- déploiement du réseau Eduspot visant à permettre l'accès à des usagers extérieurs à notre établissement sur le site France (projet 2)
- mise en place du réseau Eduroam pour mi 2014. (projet 3)

##### **Visio**

En plus du système de visioconférence qui équipe certaines salles, l'Ecole envisage de développer en complément un service de visioconférence accessible via le poste de travail. Ce service à la demande à partir du portail de la DSI sera ouvert mi-2014.

## ***b) Développer le travail collaboratif***

### **GED et parapheur électronique**

La GED et le parapheur électronique sont deux solutions qui permettent d'optimiser le travail courant. Toutefois, l'Ecole doit définir ses processus de travail pour en tirer avantage. Aussi, il est proposé de réaliser à partir du second semestre 2014 une expérimentation sur des activités bien balisées. A l'issue d'un bilan de ces expérimentations, l'Ecole peut envisager les scénarios de déploiement de ces solutions.

### **Travail collaboratif**

Les membres de l'Ecole (étudiant, enseignant-chercheur, chercheur, enseignant, ingénieur, administratif) ressentent le besoin d'utiliser des outils de travail collaboratif. L'application Zimbra, en service, est une première brique. L'Ecole va analyser la solution Partage portée par l'AMUE pour en réaliser le déploiement dès 2015.

## ***c) Offrir de nouveaux services numériques et d'e-administration***

### **Dématérialisation des demandes**

L'Ecole souhaite insuffler des projets de dématérialisation des demandes afin de limiter l'échange de papier et de garantir un service de meilleure qualité. Les demandes de compte informatique, d'accès au wifi peuvent entrer dans ce cas. Une expérimentation sera réalisée fin 2014 en vue d'une généralisation de ces services en 2015.

Un service à destination des étudiants pourrait permettre la consultation du dossier et l'édition de certificats de scolarité via le portail de l'Ecole voire la possibilité de réinscription en ligne avec la possibilité de paiement.

### **Les moyens d'impression**

L'Ecole souhaite déployer des copieurs pour les centres et les services de l'administration. Ce service permettra d'utiliser tous les copieurs. Le nouveau service d'impression doit être opérationnel mi-2014.

### **Carte multiservice**

Les membres de l'Ecole sont susceptibles selon leur statut d'avoir plusieurs cartes (carte d'étudiant, de restauration, d'accès aux bâtiments, etc.)



L'Ecole devrait homogénéiser la situation et mettre en place une solution de carte multiservice. Ce projet est à mener en lien avec la démarche pilotée par l'UNPIDEF. La mise en service pourrait être envisagée en 2015.

## **Signalétique dynamique et travaux de transformation de l'accueil au 105 Bd Raspail**

L'information à destination des publics à l'entrée des bâtiments (notamment Raspail) est un projet à mettre en lien avec celui relatif à la circulation de l'information (plateforme d'actualités et information sur les séminaires). La mise en œuvre de cette signalétique doit être pensée dans ce sens pour avoir une politique d'information cohérente. L'ouverture de ce service sera conditionnée à la refonte de la plateforme d'actualités et de Baobab et à la mise en place d'une organisation pour piloter l'information.

### ***d) Perfectionner l'assistance et la qualité de service par un service-desk***

Le support technique aux utilisateurs porte sur :

- la résolution des incidents techniques
- la fourniture de services (matériels, visioconférence, installation d'ordinateur, compte wifi)
- la fourniture et l'évolution du poste de travail (ordinateur, téléphonie, logiciel)

Dans ce contexte, il est envisagé de compléter l'assistance pour en faire un service global avec la mise en place d'un service-desk, la définition d'un catalogue de services et la refonte du portail de la DSI pour faciliter la prise en compte des demandes.

## **Mise en place du centre assistance unifié « Helpdesk »**

L'Ecole désire mettre en œuvre un projet de centre d'assistance unifié. Actuellement, les activités d'assistance aux utilisateurs sont dispersées entre différents services de la DSI ce qui n'offre ni cohérence d'ensemble ni possibilité de reporting.

Un centre d'assistance unifié devrait être ouvert à l'été 2014. La DSI va procéder à une étude (analyse de l'existant, expression des besoins, processus d'organisation du Helpdesk) lors du premier trimestre 2014. Ce cahier des charges permettra de sélectionner le produit à déployer d'abord pour l'assistance technique (ouverture du service à l'été 2014), puis lors d'une seconde vague pour l'assistance fonctionnelle (ouverture progressive des services à partir de fin 2014).

## **Mise en place du catalogue de services**

En l'absence de procédures claires et respectées et de niveau d'engagement, la qualité de service devient un sujet de préoccupation pour une organisation aussi fragmentée. La mise en œuvre d'un catalogue de services présente l'avantage de mettre à plat et d'unifier processus et procédures, de mettre un coût (humain et financier) face à chaque niveau de service souhaité.

Le catalogue de services présente l'ensemble des services informatiques mis à la disposition des membres de l'Ecole est regroupé dans un outil numérique. Il est consultable en fonction du profil utilisateur (enseignant-chercheur, chercheur, administration, hébergé, étudiant ou extérieur) ou selon une thématique de service :

- ✓ Achats
- ✓ Assistance
- ✓ Conseil et Expertise
- ✓ Gestion des accès aux services numériques
- ✓ Outils collaboratifs
- ✓ Production et Diffusion
- ✓ Sécurité
- ✓ Services au poste de travail
- ✓ Services d'infrastructures

Pour chaque service, l'utilisateur pourrait trouver :

- ✓ la description du service,
- ✓ les procédures d'accès,
- ✓ la disponibilité et l'engagement de la DSI,
- ✓ les liens vers la documentation en ligne.

Certains services du catalogue pourraient nécessiter de la part des utilisateurs une demande de service à remplir en ligne, à l'aide d'un formulaire dédié. Ce chantier d'organisation sera mené à la suite de la mise en place du Helpdesk et de la mise en œuvre du contrôle de gestion interne à la DSI.

## **Refonte du portail d'assistance (site internet DSI)**

Le niveau d'assistance fourni par la DSI se limite à l'héritage historique des pages du CRI (<http://www.ehess.fr/cri/>). La refonte de ce portail d'assistance est nécessaire pour qu'il soit un élément de communication de toute la DSI à destination des utilisateurs sur les projets et les usages numérique, qu'il soit une interface pour les demandes de services et les demandes d'intervention lors d'incident. Ce portail de la DSI est prévu pour l'été 2014.

## **Prise en mains à distance des ordinateurs par les techniciens de proximité**

La DSI développe une solution de prise en main à distance sur les postes de travail internes au réseau de l'EHESS afin de faciliter la maintenance et l'assistance aux utilisateurs.

Un cadre d'usage doit être défini auprès des usagers concernés pour étendre ce service à l'assistance fonctionnelle pour les applications métiers.

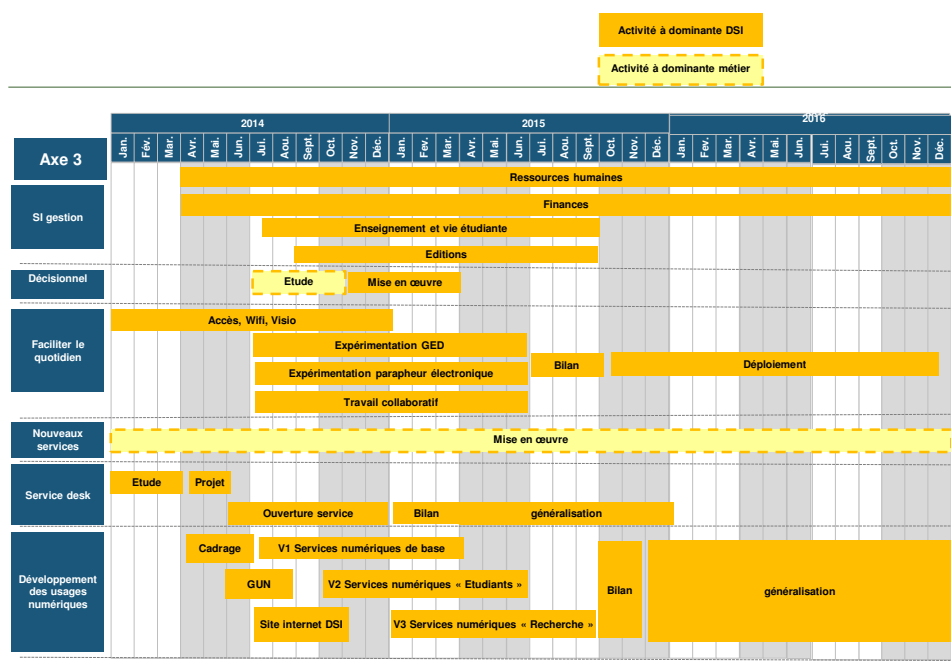
### ***e) Développer les usages numériques***

La réussite de l'appropriation des pratiques numériques nécessite de mettre en place l'organisation adéquate pour organiser et coordonner les actions, capitaliser les différentes actions menées (information, formation) et développer de nouvelles pratiques de diffusion et d'appropriation.

Une nouvelle activité est à mettre en place pour :

- ✓ créer un réseau de référents dans chaque unité
- ✓ communiquer sur les outils numériques mis en œuvre
- ✓ former les utilisateurs aux outils numériques
- ✓ assister les utilisateurs
- ✓ réaliser les bilans d'usage du numérique

## 4. Ordonnement des projets



## 5. Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre

Axe 3		2014				2015				2016			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Optimiser le SI de gestion	ETP	0	0,8	1,3	1,3	1,8	1,8	1,8	1,3	1,3	0,8	0,8	0,8
	k€	0	0	0	5	30	30	20	10	10	10	10	10
Ressources humaines	ETP		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	k€				5	10	10	10	10	10	10	10	10
Finances	ETP		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	k€												
Enseignement	ETP			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5					
	k€					10	10						
Editions	ETP					0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			
	k€					10	10	10					
Développer le décisionnel	ETP		0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	k€												
Faciliter le quotidien	ETP	5,9	5,9	6,7	6,7	6,5	6,5	6,5	7	7	6,5	6,5	6,5
	k€	10	20	40	50	30	40	40	50	40	20	20	30
Conforter le nomadisme	ETP	0,2	0,2	0,2	0,2								
	k€			10	10								
Développer le collaboratif	ETP			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			
	k€			10	10	10	20	20	20	20			
Nouveaux services	ETP	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	k€		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Assistance, service-desk	ETP	5	5	5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	5	5	5
	k€	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Usages numériques	ETP	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	k€				10				10				10
<b>Total ETP</b>		<b>5,9</b>	<b>7,2</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>
<b>Total k€</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>40</b>

## **IV. Actualiser l'organisation et la gouvernance du SI et du numérique (Axe 4)**

### ***1. Piloter la mise en œuvre du schéma directeur des SI et du numérique***

Dans un contexte d'organisation fragmentée, la formalisation des activités SI et numérique permet de définir une vision commune. Sa déclinaison en plan de travail annuel permet à la DSI d'avoir une feuille de route claire. Toutefois, cette mise en œuvre doit s'accompagner de la mise en place d'instances de pilotage.

L'Ecole doit instituer un comité stratégique des systèmes d'information et du numérique. Cette instance devrait être composée des membres du comité de pilotage élargi et des acteurs clés pour bien marquer que les décisions prises relèvent d'arbitrages entre objectifs métier et non entre projets informatiques.

Préparé par la DSI, ce comité devrait se réunir chaque semestre pour traiter des points suivants :

- contrôler l'évolution de la mise en œuvre du schéma directeur
- arbitrer sur les projets en cours (priorités entre projets)
- décider le lancement (ou l'arrêt) des projets et des expérimentations
- contrôler les moyens (humain et financier)

### ***2. Mettre en place la gouvernance par domaine métier***

Dans un même temps, la mise en œuvre de la gouvernance nécessite la transformation de l'organisation et du pilotage de la fonction SI (activités et parties prenantes). Il s'agit de structurer les travaux (tant ceux des métiers que ceux de la DSI) que de mettre du liant entre eux.

Ce chantier de transformation portera sur deux points :

- mettre en place des comités de pilotage par domaines métiers avec l'objectif de transparence et de mise sous contrôle
- définir la répartition des rôles entre métiers et DSI en clarifiant les activités de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre

La DSI se fixe l'objectif de mettre en place l'ensemble des comités de pilotage lors du premier semestre 2014.

Un bilan des actions de la gouvernance par domaine métier sera présenté lors du Comité stratégique des SI et du numérique en fin 2014 pour procéder aux actions d'adaptation.

### **3. Développer un pilotage structuré des projets clés**

L'Ecole pratique peu la gestion formalisée des projets. Jusqu'à présent, ce point était peu pénalisant. Or, dans le cas de projets transverses à plusieurs métiers, il est nécessaire de formaliser les différentes activités de gestion de projets (études amont, cahier de charges, pilotage de projet).

Dans ce contexte, la DSI va proposer une méthodologie allégée de gestion de projets qui se focalisera sur les jalons clés d'un projet (opportunité, cadrage, réalisation, déploiement) et les livrables associés (trames des documents à réaliser). Cette méthodologie sera déployée dans le cadre de la gouvernance par domaine. En effet, l'objet des comités de pilotage de domaine métier sera de passer en revue les projets et déterminer si les conditions sont remplies pour passer à l'étape suivante.

La DSI va réaliser cette méthodologie à partir des retours des premiers comités de pilotage des domaines métier. Au second semestre de 2014, la DSI va déployer ces éléments de méthodologie (définition des rôles et méthodes projets) en s'appuyant sur les projets

### **4. Reconfigurer la DSI et la fonction SI et numérique**

Pour compléter le dispositif de gouvernance, l'Ecole et plus particulièrement la DSI doivent porter l'effort sur quatre nouvelles activités à structurer :

- La gouvernance du SI et du numérique
- La gestion des études et projets
- Le développement des usages numériques
- La cohérence et pérennité de l'informatique des centres de recherche

Cette évolution ne doit pas occulter les fragilités structurelles de la DSI et il faut garder une attention sur les sujets de fonctionnement qui sans être visibles restent le socle et sa première légitimité. Il s'agit des activités suivantes :

- L'assistance aux utilisateurs (industrialiser ces processus)
- L'exploitation (regrouper l'activité)
- L'infrastructure et le réseau (consolider l'activité et assurer la continuité de service)

La nouvelle organisation devrait présenter quatre traits caractéristiques :

- Une défragmentation des activités informatiques avec la refonte des pôles (études, applications, infrastructures et soutien)
- Un effort porté sur les études et projets, l'industrialisation du maintien en condition opérationnel et le développement des usages numériques
- Une mission clairement assignée à chaque entité avec une logique de plan de travail

- Un renforcement du pilotage de la DSI avec notamment la prise en charge de la gestion de tous les pôles et de l'accueil utilisateurs.

La mise en œuvre de ce nouveau format devrait être finalisée mi 2014.

### **5. Développer des partenariats**

Il sera envisagé la mise en œuvre de partenariats dans l'écosystème ESR pour la réalisation ponctuelle de projets (communs aux Universités et aux Ecoles) ou pour réaliser des activités pour lesquelles la Direction des systèmes d'information n'a plus la taille critique (l'infrastructure technique).

La mutualisation/mise en commun et l'externalisation peuvent présenter deux moyens d'action permettant à l'Ecole de réaliser les projets proposés dans les 5 axes d'évolution du SI et du numérique.

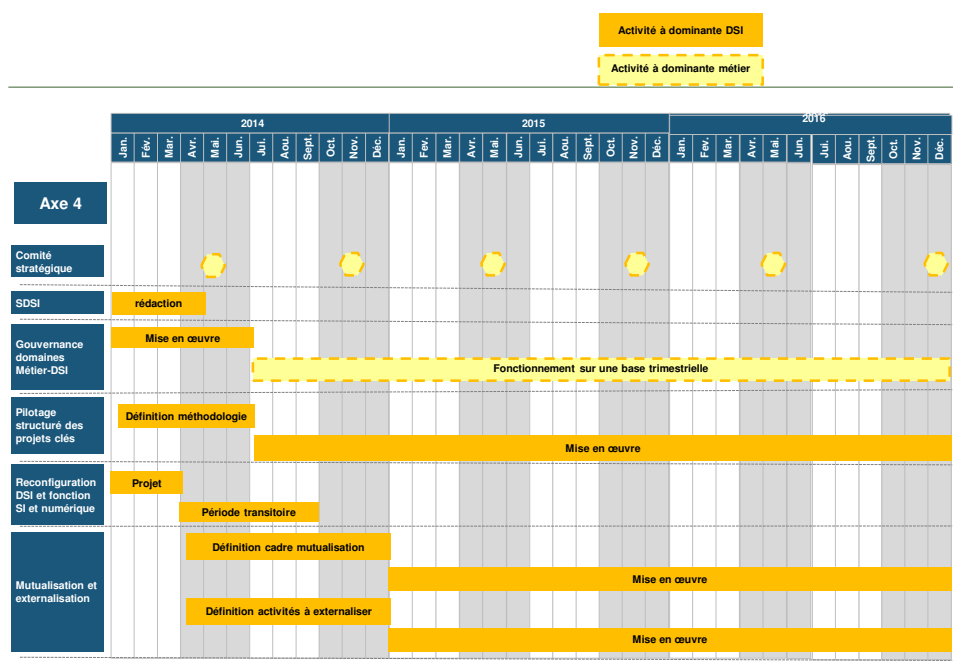
La mutualisation/mise en commun vise à traiter des sujets qui sont récurrents d'un établissement à un autre dans un cadre défini (heSam, Condorcet) ou dans un cadre de coopération (CNRS, etc.). Cela peut porter sur :

- Le traitement en commun d'une activité
- Le déploiement d'un projet comme le SIRH.

L'Ecole devra définir les sujets susceptibles d'être mis en commun ainsi que le cadre de pilotage de cette mutualisation pour en contrôler le sujet. Ce dernier point peut se mettre en œuvre sur les activités déjà sur ce modèle comme la téléphonie avec la FMSH.

L'examen des demandes d'externalisation porte sur des sujets pour lesquels l'Ecole n'a plus ou pas encore les compétences. Il s'agit essentiellement d'activités techniques ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage.

## 6. Ordonnancement des projets



## 7. Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre

Axe 4		2014				2015				2016			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Comité stratégique des SI et du numérique	ETP	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	k€												
Gouvernance par domaine métier	ETP	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	k€												
Pilotage structuré des projets clés	ETP	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	k€			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Reconfigurer la DSI et la fonction SI et numérique	ETP	0,7	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0	0	0	0
	k€												
Mutualisation et externalisation	ETP	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	k€			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>Total ETP</b>		<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
<b>Total k€</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>



## **V. Assurer le fonctionnement quotidien (Axe 5)**

### **1. Les dysfonctionnements à résorber à court terme**

#### **a) Le compte informatique**

Le compte informatique est le premier pas pour chaque membre de l'Ecole. Toutefois, la multitude de catégories et de positions administrative peuvent complexifier ce processus. Pour cela, il sera procédé à une simplification des processus (les cas d'usage, procédures d'ouverture, changement et fermeture de comptes) pour ensuite envisager la dématérialisation du processus. Il s'agit de :

- Définir une politique globale (catégories de membre, droits associés, durée en lien avec les référentiels RH, finances et scolarité et sursis liés à ces droits)
- Mettre en œuvre cette politique pilotée par le pôle de soutien aux utilisateurs

#### **b) L'annuaire**

Les projets relatifs à la fiabilisation des données et à l'exhaustivité de l'annuaire sont :

- Faire un constat et lister les points problématiques (ex : doublons étudiants/personnels, informations sur les hébergés incomplètes, noms d'usages vs noms patronymiques)
- Mettre en place un système pour gérer les demandes de mise à jour des utilisateurs (cf. Assistance utilisateur)
- Mettre à jour les procédures d'alimentation de l'annuaire et sensibiliser l'ensemble des personnels administratifs concernés
- Mettre en œuvre cette politique pilotée par le pôle de soutien aux utilisateurs

Les projets relatifs à la synchronisation de l'annuaire sont :

- Lister les corrections techniques à apporter et faire une mise au point sur les durées de sursis par profils
- Mettre en production un système d'alerte par notifications par mail aux utilisateurs avant la fin de leurs sursis
- Mettre en œuvre cette politique pilotée par le pôle de soutien aux utilisateurs

#### **c) Listes de diffusion et listes d'étudiants**

Une politique de gestion du service doit être définie (processus et procédure de mises à jour à réaliser). Il s'agit de :

- recenser les listes de diffusion, leurs modes de fonctionnement (manuel ou automatique), leurs fréquences d'usage, leurs propriétaires.
- veiller à la définition et à l'actualisation des listes d'étudiants
- nettoyer les listes obsolètes ou redondantes.
- clarifier l'offre des listes institutionnelles et communiquer sur leur utilisation
- Mettre en œuvre cette politique pilotée par le pôle de soutien aux utilisateurs

Avec la refonte du portail interne, l'importance de la question des listes de diffusion devrait diminuer.

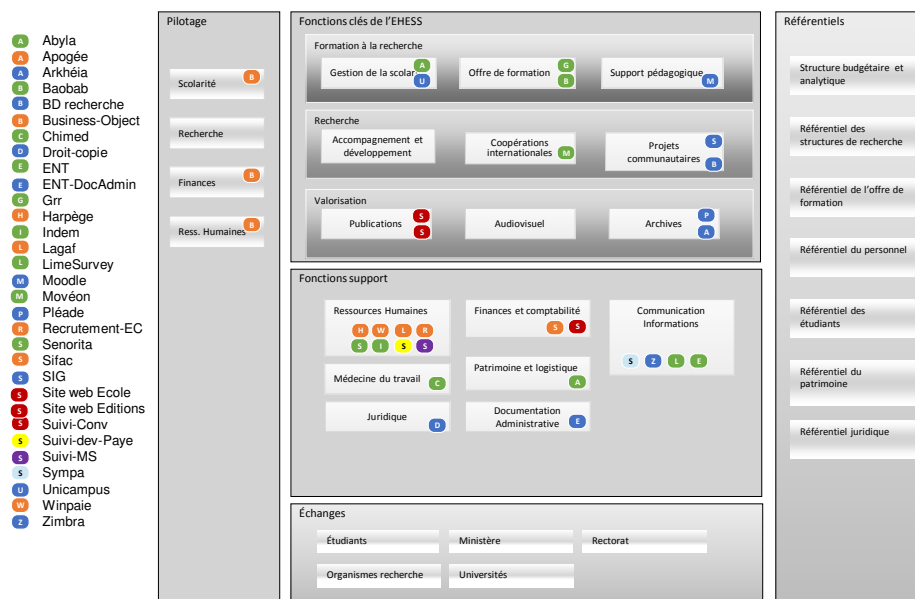
## 2. Le maintien en condition opérationnelle des applications

Activité récurrente, le maintien en condition opérationnelle concerne deux sortes de projets ceux développés par l'AMUE et ESUP et ceux développés par l'Ecole. Les activités à réaliser sont essentiellement techniques (migration, installation, etc.)

Dans le contexte actuel, quatre projets (SIFAC, HARPEGE, APOGEE, ENT) concentrent 80% des ressources financières et humaines de l'activité de maintien en condition opérationnelle.

Pour faciliter la maintenance, anticiper les impacts de changement, et favoriser la communication avec les métiers la cartographie du système d'information dans sa globalité devra être poursuivie. Dans un premier temps, il s'agira, en lien avec le sujet d'exploitation (voir le point suivant), de constituer une base de connaissances commune comprenant l'inventaire des applicatifs, de leurs destinations, des données manipulées, des relations entre les applicatifs, de leur support matériel permettra une meilleure maîtrise du fonctionnement des applications et donc une meilleure prévention et résolution des dysfonctionnements.

Domaine Fonctionnel	Application	Libellé application
Scolarité	APOGEE	organisation et gestion des enseignements et des étudiants
	APOWEB	Réinscription administrative et de consultation par le web
	BAOBAB	Saisie de l'offre de formation
	GRR	Gestion de planning
	UNICAMPUS	Gestion des cartes étudiants
Pédagogie	MOODLE	Plateforme d'apprentissage en ligne
Recherche	MOVEON	Gestion des relations internationales
	SIG	Système d'informations géographiques
Documentation - Archives	ARKHEIA	Gestion d'archives
	PLEADE	Outil de publication d'archives numériques
Communication externe	CMS_LODEL	Sites de centre
	CMS_TYPO3	Site institutionnel
	CMS_WORDPRESS	Nouveaux sites de centre et divers
Communication interne	ENT	Environnement numérique de travail
	LIMESURVEY	Logiciel de sondage
	Q2A	Plateforme de questions réponses Q2A
	SYMPA	Gestion des listes de diffusion
Collaboratif	ZIMBRA	Messagerie collaborative
	ZIMBRA_ALUMNI	Messagerie collaborative anciens étudiants
	ZIMBRA_ETUD	Messagerie collaborative étudiante
Ressources humaines	HARPEGE	Gestion des Personnels
	CHIMED	Logiciel de médecine préventive
	INDEM	Gestion de l'indemnisation chômage
	LAGAF	Logiciel d'Aide à la Gestion des Actions de Formation
	RECRUTEMENT_EC	Depot et consultation des candidatures ens/chercheurs
	SENRITA	Organisation du recrutement des ITARF
	SUIVI_DEV_PAYE	Suivi du déversement de paie
	SUIVI_MS	Aide au suivi de la masse salariale
	WINPAIE	Gestion de la Paie
Finances et comptabilité	SIFAC	Gestion financière et comptable
	SUIVI_CONV	Aide au suivi des conventions
	BO_APOGEE	Reporting sur univers APOGEE
Décisionnel	BO_HARPEGE	Reporting sur univers HARPEGE
	BO_SIFAC	Reporting sur univers SIFAC
Patrimoine et logistique	ABYLA	Gestion du patrimoine immobilier
	ABYLAWEB	Publication Web patrimoine immobilier
	ESPACE	Réalisation plans de Site
	INSITU	Réalisation plans de Batiment
	REQUEA	Réservation de salles (rectorat)
Juridique	DROIT_COPIE	Déclarations des copies
Référentiel	LDAP	OpenLDAP / annuaire informatique



Cartographie fonctionnelle et couverture applicative

Cette phase pourra être complétée, de manière expérimentale, avec l'acquisition d'un outil favorisant la pérennité des informations collectées et leur partage aussi bien à l'intérieur de la DSI qu'avec les métiers. Un bilan, à l'issue de cette expérimentation, sera réalisé avant la généralisation de la démarche à tout le périmètre applicatif de la DSI.

### 3. L'exploitation

L'activité d'exploitation est fragmentée entre différents services de la DSI avec également un recours à la prestation pour certaines activités. Cette situation est préjudiciable pour le fonctionnement et également critique en matière de sécurité, point confirmé par l'audit de sécurité de décembre 2013.

L'activité d'exploitation sera complètement refondue. Il est à prévoir une assistance pour mener l'audit relatif à l'exploitation, faire des préconisations de mise en œuvre et réaliser cette mise en œuvre.

### 4. L'infrastructure technique

En plus des activités de maintien en condition opérationnelle, trois projets sont à mener :

- La refonte de l'activité de téléphonie avec définition de la feuille de route des évolutions techniques
- L'évolution de l'infrastructure et la prise en compte des recommandations de l'audit de sécurité :
  - ✓ Manque de cartographie logicielle
  - ✓ Gestion du cycle de vie des serveurs et applications (internes, métier, hébergées)

- ✓ Déficience de cloisonnement entre les services de production, de développement, d'administration interne des infrastructures, les postes de travail DSI, les systèmes hérités (obsolètes mais nécessaires en l'état) et les réseaux utilisateurs
  - ✓ Faiblesses ou erreur de configuration des systèmes ou des applications
  - ✓ Politique des accès à distance pour la maintenance des applications
  - ✓ Politique de filtrage réseau
  - ✓ Vulnérabilités applicatives, parfois intrinsèques à certains produits utilisés
- Profitant du retour au 54 boulevard Raspail, la question de l'avenir de la salle des machines (mutualisée avec la FMSH) et de son externalisation est à poser. Une étude est à mener pour évaluer les différentes possibilités d'offrir un service 24/7 notamment pour les applications critiques (messagerie, portails interne et externe).

## **5. La sécurité**

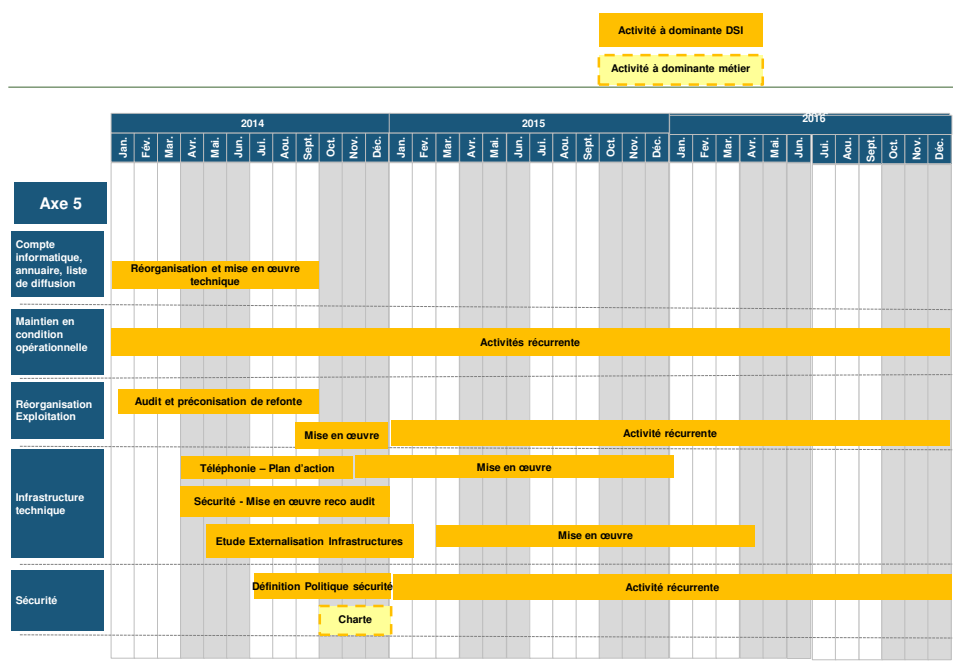
### ***a) Politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI)***

La politique de sécurité devra être formalisée dans un document écrit. Il s'agit d'identifier avec les métiers les applications et les données sensibles et constitutives du patrimoine au sein du système d'information et de les sécuriser. Dans ce contexte, l'Ecole définira le plan de continuité de service et le plan de reprise d'activité avant l'été 2014.

### ***b) Charte informatique***

La charte informatique est ancienne et partiellement adaptée à l'environnement actuel. Dans le cadre du chantier anti-plagiat, il pourrait être envisagé le renouvellement de cette charte.

## 6. Ordonnancement des projets



## 7. Estimation des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre

Axe 5		2014				2015				2016			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Compte, annuaire, liste de diffusion	ETP	0,4	0,4	0,4									
	k€				5								
Maintien en condition opérationnelle	ETP	5	5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	k€	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Exploitation	ETP	0,5	0,5	0,5									
	k€	15	15	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Infrastructures et réseaux	ETP	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	k€	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Sécurité	ETP	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	k€		5	5	5	5							
<b>Total ETP</b>		<b>7,1</b>	<b>7,1</b>	<b>6,1</b>	<b>5,2</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>
<b>Total k€</b>		<b>96</b>	<b>101</b>	<b>107</b>	<b>112</b>	<b>107</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>



## VI. Estimation globale des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre

Le tableau, ci-dessous, présente l'ensemble des moyens humains et financiers pour mener l'ensemble des projets.

		2014				2015				2016			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Axe 1</b>	ETP	0,3	0,5	0,5	0,8	0,7	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
	k€	5	10	10	20	10	10	10	15	10	10	10	15
<b>Axe 2</b>	ETP	0,5	0,6	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	0,6	0,6	0,6	0,6
	k€	5	20	30	55	65	65	55	65	10	10	10	10
<b>Axe 3</b>	ETP	5,9	7,2	8,5	8,5	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	7,6	7,6	7,6
	k€	10	20	40	55	60	70	60	60	50	30	30	40
<b>Axe 4</b>	ETP	1,3	1,3	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2
	k€	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Axe 5</b>	ETP	7,1	7,1	6,1	5,2	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
	k€	96	101	107	112	107	102	102	102	102	102	102	102
<b>Total</b>	<b>ETP</b>	<b>15,1</b>	<b>16,7</b>	<b>17,7</b>	<b>17,1</b>	<b>17</b>	<b>16,7</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>	<b>15,6</b>	<b>14,6</b>	<b>14,6</b>	<b>14,6</b>
	<b>k€</b>	<b>116</b>	<b>151</b>	<b>217</b>	<b>272</b>	<b>272</b>	<b>277</b>	<b>257</b>	<b>272</b>	<b>202</b>	<b>182</b>	<b>182</b>	<b>197</b>