

Projet : Concours-ENS-EP-ESPCI	Date : 26/06/09	Version – Révision : 1.1
<p><b>SITE INTERNET des BANQUES des CONCOURS D'ENTRÉE des ÉCOLES NORMALES SUPÉRIEURES DE CACHAN, LYON, LSH, PARIS et à compter de la session 2010 ou 2011 des ÉCOLE POLYTECHNIQUE, ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE INDUSTRIELLES DE LA VILLE DE PARIS, ÉCOLE DES CHARTES, INSTITUT SUPÉRIEUR DU MANAGEMENT PUBLIC ET POLITIQUE</b></p> <p><b>CAHIER DES CHARGES</b></p>		
Référence : Concours et admissions/SH/07 -09		

	DOCUMENT	
Préparé par : Sandrine Heusser		
État du document	Travail	
Étape de la procédure	Date	Remarques
Avant-projet	Juin 2008	Trame proposée par S. Heusser et validée par les services concours des ENS
Version 1.0	Mai 2009	Rédaction S. Heusser
Version 1.1	Juillet 2009	Corrections S. Heusser, E. Quemener et G. Vidal

## Table des matières

A. Contexte.....	3
1. Objectifs et publics cibles.....	3
2. Environnements de travail.....	4
B. Spécifications.....	5
1. Fonctionnalités.....	5
1.1. Caractéristiques générales.....	5
1.2. Interface, outils et formats.....	6
1.3. Espaces et groupes de travail.....	7
1.4. Usagers et rôles.....	8
1.5. Circuits de validation / publication.....	9
1.6. Aspects quantitatifs et partenaires.....	10
1.7. Charte graphique.....	11
2. Architecture.....	14
3. Aspects techniques.....	15
C. Mise en œuvre.....	15
1. Personnes ressources.....	15
2. Planning du projet.....	15
3. Limites de la prestation.....	15
4. Livrables.....	15
5. Validation du produit.....	15
6. Budget.....	16
Abréviations.....	16

# A. Contexte

## 1. Objectifs et publics cibles

Les grandes écoles recrutent leurs élèves au sein des classes préparatoires, par le biais de concours d'entrée organisés annuellement. Ceux-ci sont composés d'épreuves d'admissibilité et d'épreuves d'admission, les premières correspondant à des compositions écrites, les secondes à des compositions écrites et des interrogations pratiques et orales.

Certains établissements se sont associés pour développer des banques d'épreuves, c'est à dire des ensembles d'épreuves. Ils choisissent dans ces banques les épreuves qui composent leurs concours respectifs et leur affectent des coefficients spécifiques.

Une telle organisation limite le nombre total d'épreuves passées par un candidat inscrit aux concours de la banque tout en préservant une relative diversité de concours. En revanche, elle requiert une étroite collaboration entre les établissements impliqués dans la banque d'épreuves et un gros effort d'information des candidats qui éprouvent souvent des difficultés à comprendre l'organisation des banques / concours / épreuves.

Les ENS de Cachan, Lyon et Paris ont ainsi constitué des banques d'épreuves écrites et orales pour leurs concours scientifiques (groupes d'épreuves BCPST, I, MPI et PC) depuis 2000. Plus récemment, les ENS de Cachan, LSH et de Paris ont commencé à développer des banques d'épreuves écrites pour leurs concours littéraires, langues et sciences sociales. Un service commun de gestion des concours contribue à la coordination de ces banques. Par ailleurs l'EP et l'ESPCI ont constitué une banque pour le concours PC.

La session 2010 verra la mise en place de nouvelles banques d'épreuves écrites, regroupant les ENS de Cachan, Lyon, Paris, l'EP et l'ESPCI pour les concours scientifiques. Elle sera aussi marquée par le fait que les ENS Lyon et LSH auront fusionné en un seul établissement, recrutant des élèves au sein des classes préparatoires scientifiques et littéraires.

Dans ce contexte, il est essentiel de pouvoir diffuser les informations relatives aux concours par l'intermédiaire d'un site internet unique, de manière à éviter la dispersion des renseignements voire les contradictions entre des sites différents traitant des mêmes concours. Il est en outre nécessaire de disposer d'un outil permettant de transmettre aux candidats les documents les concernant. Il est également indispensable de disposer d'un site collaboratif facilitant la coordination des opérations relevant de l'organisation commune des concours.

Il existe actuellement un site internet dédié aux concours interENS (<http://www.interens.org>) mais celui-ci n'offre pas toutes les fonctionnalités attendues et son architecture, basée au premier niveau sur les étapes des concours, ne conviendra pas à leurs nouvelles formules.

Le présent cahier des charges concerne la mise en place d'un nouveau et unique **site internet dédié aux banques des concours d'entrée des ENS, EP et ESPCI**, voire à certains **concours spécifiques** de ces établissements. Les visiteurs du site seront principalement les **élèves des classes préparatoires aux grandes écoles** et leurs **enseignants**, mais également les élèves de lycée, les étudiants des universités et les services d'information et d'orientation.

Le site comportera par ailleurs un **espace de travail accessible après authentification** uniquement, destiné aux **services concours des ENS, EP et ESPCI** mais également aux **autres partenaires** impliqués dans les concours comme les rectorats et leurs services examens et concours, les membres du jury et correcteurs.

## Organisation des banques des concours d'entrée ENS-EP-ESPCI à partir de la session 2010

	ENS Cachan	ENS LSH – ENS Lyon	ENS Paris	EP	ESPCI
<b>Filière BCPST</b>					
Épreuves écrites d'admissibilité					
Épreuves écrites d'admission					
Épreuves pratiques et orales d'admission					
<b>Filière MP</b>					
Épreuves écrites d'admissibilité					
Épreuves écrites d'admission					
Épreuves orales d'admission					X
<b>Filière PC</b>					
Épreuves écrites d'admissibilité					
Épreuves écrites d'admission					
Épreuves pratiques et orales d'admission					
<b>Banque littéraire</b>					
Épreuves écrites d'admissibilité					
Épreuves écrites d'admission					
Épreuves pratiques et orales d'admission		X		X	
<b>Banque langues</b>					
Épreuves écrites d'admissibilité					
Épreuves écrites d'admission					
Épreuves pratiques et orales d'admission	X	X			
<b>Banque sciences sociales</b>					
Épreuves écrites d'admissibilité					
Épreuves écrites d'admission					
Épreuves pratiques et orales d'admission	X	X		X	
<b>Autres concours</b>					
Second concours			X		
Second concours médecine/sciences				X	
Banque inter ENS	Banque inter ENS-EP	Banque inter ENS-EP-ESPCI		Banque inter EP-ESPCI	

## **2. Environnements de travail**

La mise en ligne des informations, le travail collaboratif et la consultation se fera via des ordinateurs de bureau de type PC ou Macintosh, avec les systèmes d'exploitation courants :

- Windows XP ou Vista
- Linux
- OS X.

Le site devra être optimisé pour les navigateurs internet usuels :

- Internet Explorer 8 (et versions antérieures)
- Mozilla Firefox 3 (et versions antérieures)
- Safari 4 (et versions antérieures).

La taille minimale de l'écran est de 1280 x 1024.

## B. Spécifications

### 1. Fonctionnalités

#### 1.1. Caractéristiques générales

Le site internet est composé d'un **espace visible en accès libre** et d'**espaces de travail réservés**, accessibles seulement après authentification. L'accès à chacun des espaces réservés est déterminé par les droits de l'utilisateur dans le site, les profils étant gérés par le site et définis par son gestionnaire.

Les espaces de travail sont au nombre de six :

- un espace sécurisé de gestion des données, des serveurs et de l'accès aux ressources (administration réalisée par un personnel informaticien)
- un espace sécurisé de gestion des outils, des ressources et des profils d'utilisation (gestion réalisée par un responsable fonctionnel)
- un espace sécurisé de travail collaboratif (rédaction, dépôt de documents), le cas échéant subdivisé en sous-espaces, et utilisant un circuit de validation / publication
- un espace ouvert de consultation des données
- un espace privé des membres actifs authentifiés, sécurisé, de taille limitée, permettant le stockage temporaire de documents en cours de préparation avant soumission
- un espace sécurisé de téléchargement de documents personnels mis à disposition pour les membres passifs authentifiés.

Les points d'accès et les contenus de ces espaces ne sont apparents que pour les usagers disposant des droits pour les visiter ou les modifier.

Le site sera de type **collaboratif** : il disposera de circuits de validation / publication, dans lesquels circuleront les documents produits par des rédacteurs, contrôlés et validés par des éditeurs.

Il sera exploité par des utilisateurs peu familiers des sites collaboratifs. Son utilisation devra donc être simple, et reposer sur une ergonomie explicite et exempte de sous-entendus. Ses fonctionnalités seront décrites dans un langage courant et non technique. En particulier, les actions qu'un utilisateur peut réaliser devront être présentées dans des menus, hiérarchisés ou cloisonnés selon le contexte. Pour chaque situation, toutes les actions possibles devront apparaître et les actions impossibles devront rester invisibles.

Les utilisateurs authentifiés sont identifiés au sein du site par :

- leur appartenance à un ou plusieurs groupes de travail
- leur fonction dans chacun de ces groupes.

Le site comportera un **calendrier**, permettant à la fois un affichage complet de tous les événements et un affichage spécifique d'une filière (banque).

Il comprendra également un dispositif de type **journal**, destiné à la publication des actualités relatives aux concours (publication des textes officiels, ouverture des inscriptions, mise à disposition des relevés de notes par exemple).

Il sera muni d'un **dispositif d'alerte** permettant aux usagers d'être avertis de la publication de nouveaux documents et informations.

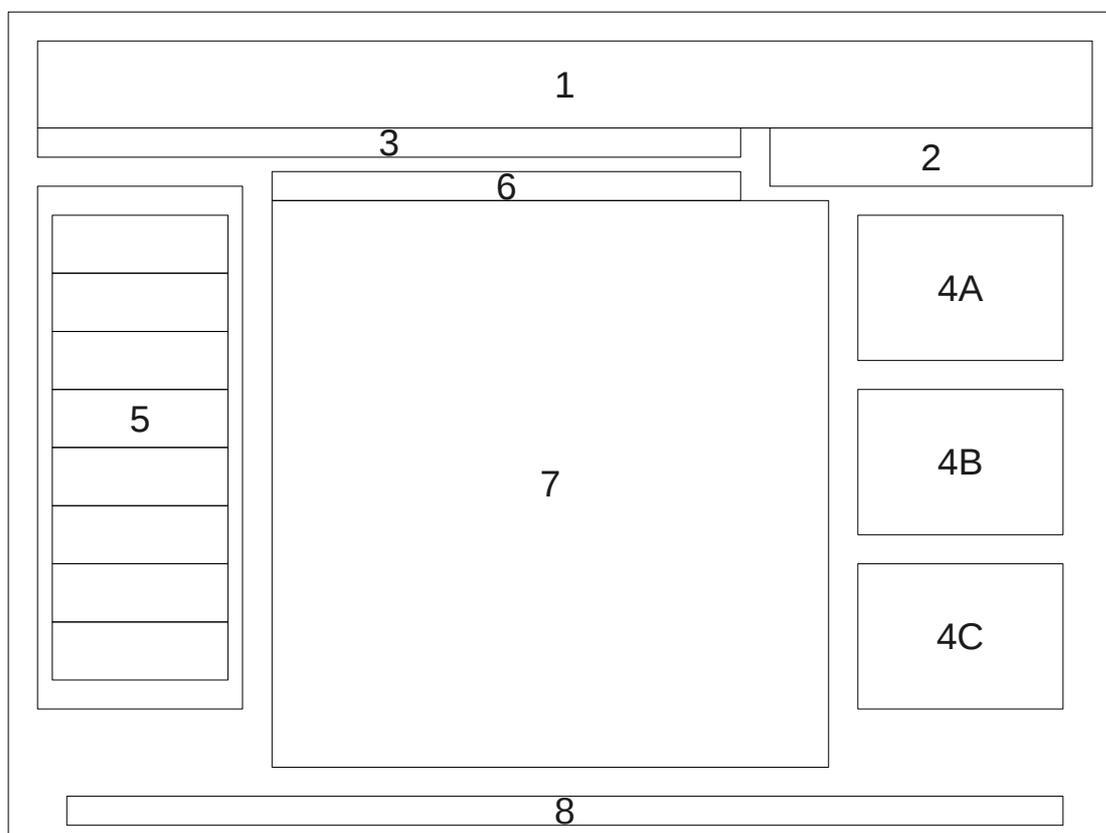
Le produit sera accompagné d'une **documentation** exposant les principales fonctionnalités et opérations aux différents niveaux de responsabilité (administration générale, gestion générale, gestion des espaces et groupes de travail, édition, rédaction). Elle sera intégrée au site sous forme de documents avec plan et liens internes pour faciliter la navigation.

## 1.2. Interface, outils et formats

La **page d'accueil** est composée des éléments ci-dessous. Les proportions ne sont données qu'à titre indicatif et des propositions de modifications peuvent être formulées, dans le but d'améliorer l'ergonomie du site.

Le site du département de biologie de l'ENS Lyon peut servir d'exemple à cet égard (<http://biologie.ens-lyon.fr>).

L'utilisateur non authentifié ne voit que les éléments publiés pour tous. L'utilisateur authentifié voit en plus les éléments publiés concernant les groupes de travail dont il est membre.



1. Bandeau de titre (nom du site et logos des écoles)
2. Utilitaires permanents (pointeur vers la connexion / déconnexion, accessibilité, plan du site, outil de recherche pour les visiteurs non authentifiés, accès supplémentaires à l'espace personnel, aux préférences, à l'espace de gestion pour les utilisateurs authentifiés, en fonction de leurs droits)
3. Bandeau de localisation et de navigation dans le site
4. Portlets principaux
  - 4A. Calendrier, 4B. Actualités
5. Menu principal du site avec portlets de navigation (affichage hiérarchique en mode plan de la situation de la page dans le site)
6. Actions sur les documents (en fonction du contexte et du circuit de validation / publication) et utilitaires d'exploration et de gestion du contenu (en fonction du contexte et des droits)
7. Contenu de la page parcourue
8. Pied de page (logos, droits, avertissements)

Le site devra comporter les **outils** suivants :

- un **éditeur de documents html** prenant en charge au minimum les formats de texte html et texte structuré, permettant d'insérer des images, des liens internes et externes, des listes à puces, des séparateurs, des tableaux..., autorisant un affichage du code source

le **style** (différents niveaux de titre, objets insérés...) sera défini par la charte graphique

- un **calendrier** associé à un système de gestion et d'affichage des événements et des dates qui jalonnent une session de concours (période d'inscription, dates de mise à disposition des convocations, des épreuves, d'affichage des résultats...)

- un **journal** permettant de publier des actualités, avec définition d'une date de validité

- un dispositif d'émission de **flux RSS** sur différents éléments et rubriques (actualités, subdivisions de

l'espace ouvert de consultation)

- un système de **dépôt de documents** en nombre (type ftp) et de **téléchargement de documents**, éventuellement simultanément par de nombreux utilisateurs
- un outil de **gestion des utilisateurs, espaces et groupes de travail**, offrant la possibilité d'inscrire de nouveaux membres dans le site et dans les groupes de travail, de définir leurs rôles, de constituer des listes de membres du site ou des différents groupes, d'envoyer des messages à tous les membres du site ou d'un groupe, de constituer aisément de nouveaux groupes et espaces de travail ; les inscriptions ne peuvent être spontanées, elles doivent être réalisées par le gestionnaire du site et impliqueront le renseignement d'un formulaire par l'utilisateur à inscrire (sauf pour les membres passifs)
- un système de **production collaborative de documents** (wiki), utilisé dans le cadre des groupes de travail
- un dispositif de **messaging instantané**, utilisé dans le cadre des groupes de travail
- un produit permettant de créer des **forums de discussion**, principalement dans le cadre des groupes de travail, mais éventuellement aussi dans le cadre de l'espace ouvert, avec une possibilité de modération
- un outil permettant de mettre à disposition des membres passifs authentifiés (candidats des concours) des **documents** personnels, **téléchargeables** (convocations aux épreuves écrites, voire orales, et relevés de notes) et de retirer ces documents ; ces utilisateurs disposent d'un **identifiant** et d'un **code signature confidentiel** qui leur est attribué au moment de leur inscription et qui sera récupéré auprès du service d'inscription (cf. paragraphe 1.6.).

Le site prendra en charge différents types d'**objets** :

- des **dossiers** pouvant contenir d'autres objets
- des **documents** au format html
- des **fichiers** aux formats pdf et de bureautique courants
- des **images** aux formats courants
- des **liens**

- des **vidéos** publiées en direct ou en différé  
outre les **événements** (calendrier) et **actualités** (journal).

Chacun sera accompagné d'**informations** sur sa date de publication, ainsi que sur sa date de fin de publication. Ces indications permettront un archivage automatique au terme de la durée de validité (cf. 1.5.). Les objets pourront être accompagnés de **commentaires**, uniquement visibles dans les espaces sécurisés, après authentification.

Le site offrira plusieurs possibilités d'**affichage** du contenu des dossiers, notamment sous forme de listes, de vignettes, de tableau détaillé.

Les objets pourront par ailleurs faire l'objet d'un **partage** entre membres, avant leur soumission et leur publication (cf. 1.5.), si leur propriétaire le souhaite.

### **1.3. Espaces et groupes de travail**

Chaque membre actif dispose d'un **espace personnel privé**, dans lequel il peut préparer ses documents (brouillons privés, cf. 1.5.).

Chacune des rubriques du site (cf. 2.) correspond à un **espace de travail** attribué à un ou plusieurs **groupe de travail**. Une partie de l'espace est sécurisée et accessible uniquement aux collaborateurs du groupe (ainsi qu'aux éventuels visiteurs). Elle permet la préparation des documents à publier et l'examen de toutes les questions relatives à la rubrique. Une autre partie est ouverte et permet l'affichage des documents publiés pour tous, les commentaires ne seront pas visibles dans cette partie.

Un espace sécurisé et privé permettra la mise à disposition de documents pour les candidats aux concours. Ils pourront télécharger leurs convocations (2) et leurs relevés de notes (jusqu'à 4) après avoir saisi leur identifiant et leur code signature.

Des espaces sécurisés et groupes supplémentaires sont créés en fonction des besoins, par exemple pour la coordination du travail des éditeurs et responsables des groupes du site, la transmission d'informations aux services examens et concours des rectorats, ou pour les membres du jury d'un concours. Ils contribuent à l'organisation pratique des sessions.

Un espace sécurisé de gestion destiné au paramétrage du site et des profils sera également mis en place.

Les **groupes de travail** seront constitués sur la base des filières des classes préparatoires aux grandes écoles, qui déterminent la constitution des banques d'épreuves, ainsi que sur la base des différentes phases des sessions de concours (épreuves écrites, épreuves pratiques, épreuves orales). Des groupes fonctionnels seront également formés, associant les opérateurs concours ou les usagers du site d'une même catégorie.

Ils sont composés :

- de **collaborateurs** ayant le droit de contribuer à l'activité
- d'au moins un **éditeur** dont le rôle est d'assurer la publication des productions des collaborateurs pour le groupe ou pour les membres du site

- d'un **responsable** ayant la charge, le cas échéant, de publier les documents dans l'espace ouvert. Des **invités**, membres actifs du site, peuvent éventuellement visiter l'espace de travail d'un groupe.

### **1.4. Usagers et rôles**

L'**inscription** des membres sera réalisée comme suit :

- le gestionnaire sollicite l'inscription d'un membre actif
- le membre actif reçoit un lien vers une page du site lui permettant de saisir les informations nécessaires à son inscription (certains champs sont obligatoires et contrôlés, comme l'adresse électronique)
- la soumission du formulaire d'inscription provoque l'émission d'un message d'alerte à destination du gestionnaire qui valide l'inscription.

Sont exclus de cette procédure les membres passifs, inscrits automatiquement à partir d'un fichier contenant des numéros d'inscription et codes signatures correspondants.

Les différentes **catégories d'usagers**, leurs droits et leurs rôles sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Usager	Droits et rôles
Visiteur	- Accès à l'espace ouvert, pour une consultation des documents publiés pour tous
Membre passif	- Personne inscrite automatiquement dans le site pour une session (candidat) - Possibilité de télécharger les documents déposés à son intention, après identification et saisie du code signature confidentiel
Membre actif	- Personne inscrite dans le site, disposant d'un login et d'un mot de passe - Un membre peut acquérir le rôle d'invité d'un ou plusieurs groupe(s) de travail ou de collaborateur d'un ou plusieurs groupe(s) de travail
Invité	- Membre actif du site, qui peut voir le contenu d'un ou plusieurs espace(s) de travail sans pouvoir intervenir dans cet-s espace-s
Collaborateur	- Membre actif du site, participant aux activités d'un (ou plusieurs) groupes de travail - Par défaut, il est rédacteur
Rédacteur	- Collaborateur d'un groupe de travail ayant accès à tous les outils de production et d'édition de documents (éditeur de documents, forum et wiki du groupe) - Par défaut, le rédacteur ne peut ajouter des objets (en particulier des documents) qu'à l'état de brouillon, dans son espace personnel ou les espaces de travail des groupes dont il est membre ; l'état d'un objet doit être modifié en privé-vérifié pour que celui-ci puisse être soumis à l'éditeur - Lorsqu'un groupe comporte plusieurs éditeurs, le rédacteur peut choisir celui à qui son document est soumis pour publication - Un collaborateur peut appartenir à différents groupes de travail et contribuer ainsi à leurs activités
Éditeur	- Collaborateur d'un groupe de travail ayant en charge la relecture des documents proposés à la publication pour le groupe de travail - L'éditeur valide les documents qui lui sont soumis et les publie pour le groupe de travail ; il peut aussi le cas échéant les commenter et demander au rédacteur des corrections, ou en assurer lui-même la correction - Un groupe peut comporter plusieurs éditeurs
Responsable de groupe	- Collaborateur d'un groupe de travail assurant sa gestion et son animation - Un groupe de travail ne comporte qu'un seul responsable - Le responsable du groupe est le seul à pouvoir ajouter dans l'espace de travail correspondant tous les types d'objets ou de fonctionnalités (documents, forums, wiki...) - Le responsable du groupe est défini lors de la création du groupe et peut être changé par un gestionnaire du site - Il peut inscrire de nouveaux invités et collaborateurs, et attribuer des rôles à ces derniers
Gestionnaire du site	- Il décide de la création des groupes et espaces de travail, et nomme leurs responsables - Il inscrit les membres du site et définit leurs attributions (catégorie d'usager,

	droits, rôles) - Il décide de standards et des profils d'applications utilisés et valables dans tout le système - Il est le seul à pouvoir modifier l'architecture de l'espace ouvert - Il est destinataire des messages adressés au « gestionnaire du site » dont il assure le transfert vers l'administrateur le cas échéant - Pour des raisons de continuité du service, les gestionnaires du site sont au nombre de deux (trois au maximum)
Administrateur du site	- Il assure la gestion et la maintenance des ressources logicielles du système et à ce titre dispose de droits étendus

Les **droits** sont **héritables** au niveau de tout le site pour l'administrateur et le gestionnaire du site, et au sein des groupes pour les responsables / éditeurs.

Des droits peuvent également être attribués à des groupes d'utilisateurs, notamment ceux d'un invité.

### **1.5. Circuits de validation / publication**

Les documents pris en charge par le site suivront un circuit de validation / publication, destiné à rationaliser le travail collaboratif. Il est représenté par le schéma ci-dessous dans lequel les rectangles gris-bleu figurent les **états**, les rectangles jaunes correspondent aux **changements d'état** et les rectangles blancs matérialisent les **usagers** réalisant les actions.

Le principe du circuit de validation / publication est le suivant : le rédacteur prépare ses documents (ou autres objets) dans son espace privé ou dans l'espace de travail. Une fois vérifiés, il en demande la publication pour les membres du groupe. Les documents publiés peuvent être commentés par les autres collaborateurs ou dupliqués pour être retravaillés comme de nouvelles versions des documents (ou objets). La publication dans l'espace ouvert est réalisée par le responsable du groupe qui a une vision globale de la rubrique et peut l'organiser de la manière la plus efficace.

Les demandes de publication (soumission) sont accompagnées de possibilités de demandes de retrait, permettant un retour en arrière.

Au terme de la validité des documents (ou autres objets), un archivage automatique est réalisé. Celui-ci peut également être effectué manuellement.

Les documents mis à disposition des candidats dans leur espace privé sont exclus de ce circuit. Ils seront visibles par les seuls membres passifs authentifiés, dans leur espace privé sécurisé, et uniquement téléchargeables.

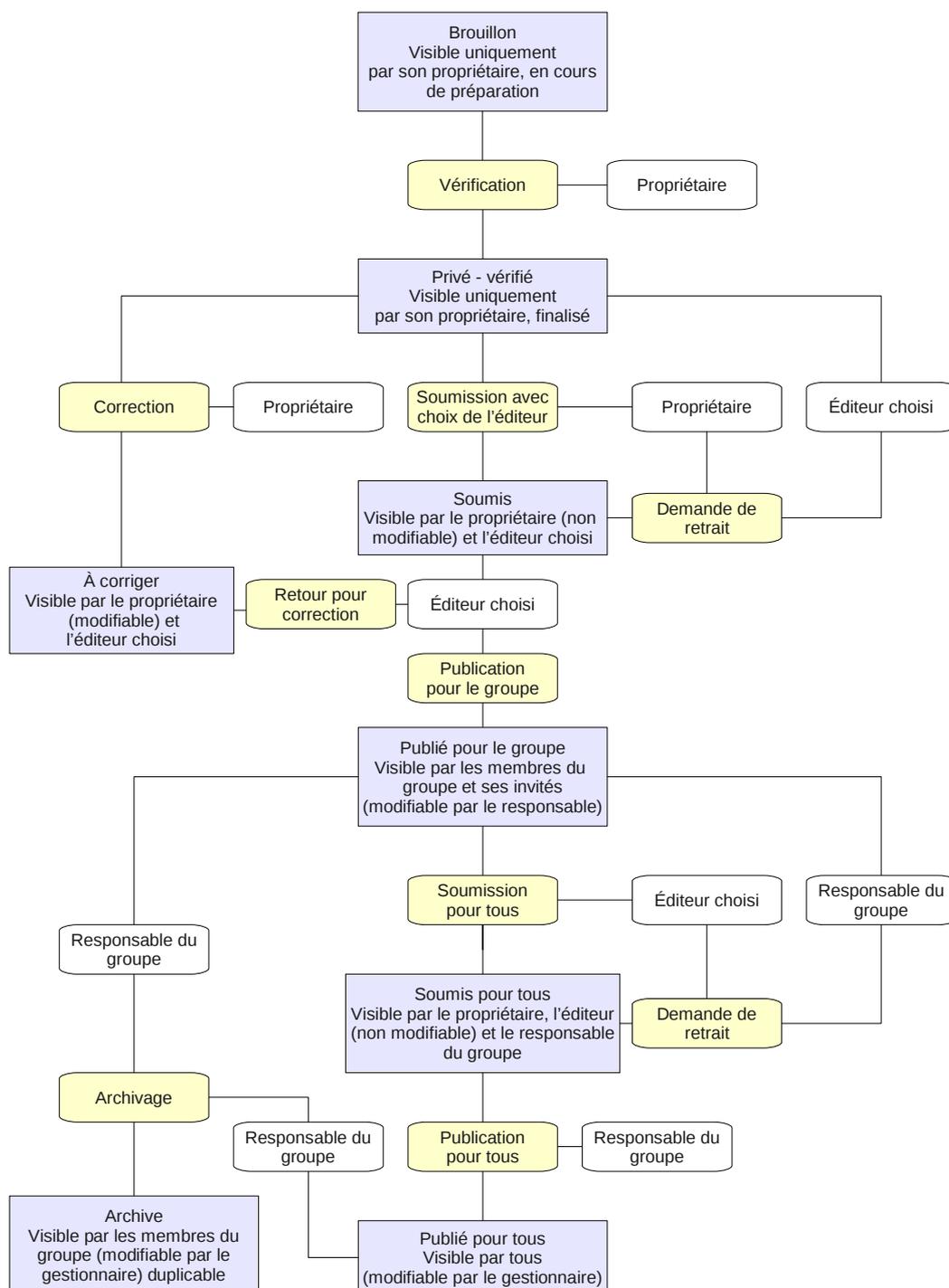
Les changements d'état seront accompagnés de **courriels** ayant pour objectif d'informer les acteurs du circuit de validation / publication qu'ils ont une tâche à accomplir ou de la progression du document dans le circuit.

Ainsi, en cas de « soumission » l'éditeur choisi ou le responsable du groupe est prévenu qu'un objet lui a été soumis, pour une « publication » les acteurs amont sont prévenus et lors d'un « retour pour correction » le rédacteur est contacté. Les messages comporteront le nom du document et sa localisation dans le site, le nom de l'auteur, la position du document dans le circuit.

Pour les retours pour correction, les commentaires ajoutés par l'éditeur figureront également dans le courriel. Au terme de la validité des documents, les responsables de groupe seront aussi prévenus par messagerie de l'archivage automatique.

La rédaction et l'envoi du courriel devront être intégrés à l'application, une option permettra de choisir l'envoi automatique d'un message standard. Le choix sera réalisé par un gestionnaire du site, dans l'espace gestionnaire.

Les autres objets présenteront des circuits de validation / publication standardisés.



## **1.6. Aspects quantitatifs et partenaires**

Le nombre de candidats se présentant aux concours scientifiques est de l'ordre de 4 000 par an, de même que pour les concours littéraires. Le site devra être capable de gérer de nombreuses connexions simultanées correspondant à des consultations mais aussi à des téléchargements (listes d'admissibles et d'admis, convocations et relevés de notes).

Les convocations et relevés de notes seront fournis au format pdf par des partenaires :

- SCEI (application d'inscription des candidats aux concours scientifiques)
- BCE (application d'inscription des candidats aux concours littéraires et sciences sociales)
- ENS LSH ou Paris (application de gestion des concours Epona)
- EP (application de gestion des concours).

Le SCEI et la BCE fournissent par ailleurs les identifiants et codes signatures des candidats.

## 1.7. Charte graphique

La charte graphique sera choisie parmi les propositions des pages suivantes. Elle comportera une ou deux couleurs et une feuille de style pour les documents édités dans le site (qui seront utilisés de préférence à tout fichier téléchargeable). Dans les pages, les liens externes seront identifiés par une icône précédant le texte du lien et par une couleur de police spécifique, les liens internes simplement par la couleur de la police. Les fichiers à télécharger seront de la même manière représentés par une icône et leur format indiqués.

Dans les espaces de travail et privé, des icônes associés à des désignations textuelles représenteront les différents objets qui pourront être ajoutés.



### Titre 1

---

Titre 2

Titre 3

**Titre 4**

Titre 5

Paragraphe

■ Puce

**Bouton**

Onglets

Actions

Menus déroulants

————— Bordure de tableau



### Titre 1

---

Titre 2

Titre 3

**Titre 4**

Titre 5

Paragraphe

■ Puce

**Bouton**

Onglets

Actions

Menus déroulants

————— Bordure de tableau



**Titre 1**

---

Titre 2  
Titre 3  
**Titre 4**  
Titre 5

Paragraphe

■ Puce 2      ■ Puce 1

**Bouton 1**      **Bouton**      **Bouton 2**

Onglets      Onglets

Actions

Menus déroulants      Menus déroulants

————— Bordure de tableau



**Titre 1**

---

Titre 2  
Titre 3  
**Titre 4**  
Titre 5

Paragraphe

■ Puce 2      ■ Puce 1

**Bouton 1**      **Bouton**      **Bouton 2**

Onglets      Onglets

Actions

Menus déroulants      Menus déroulants

————— Bordure de tableau

Écoles normales supérieures

École polytechnique

École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris

## Titre 1

---

Titre 2

Titre 3

**Titre 4**

Titre 5

Paragraphe

■ Puce 1

■ Puce 2

Bouton

Bouton 1

Bouton 2

Onglets

Onglets

Actions

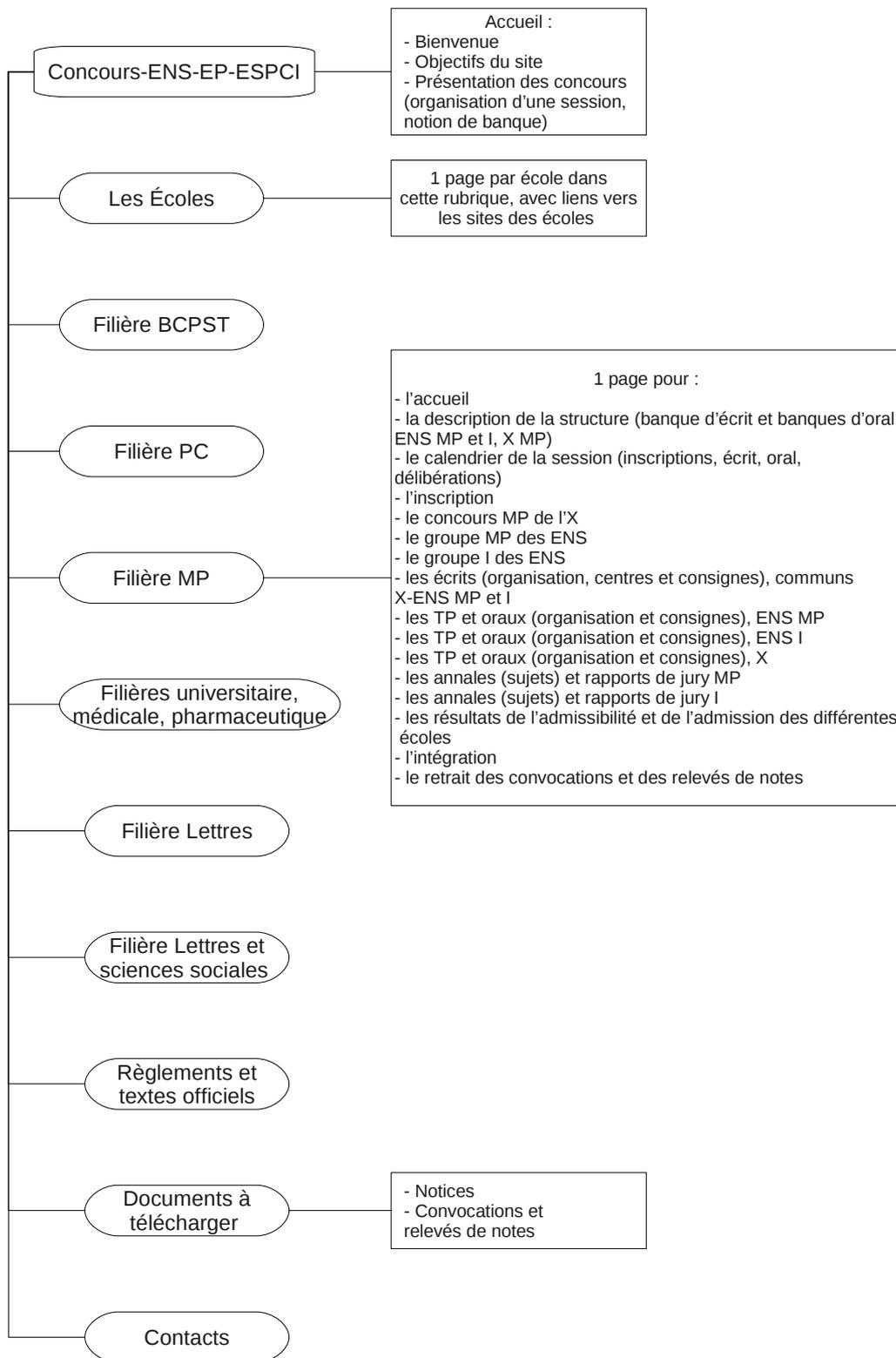
Menus déroulants

Menus déroulants

— Bordure de tableau

## 2. Architecture

L'architecture proposée pour la partie publique du site est représentée ci-dessous. À titre d'exemple, la rubrique correspondant à la filière MP, particulièrement complexe a été détaillée.



### **3. Aspects techniques**

Le site sera réalisé à l'aide d'outils libres, de préférence Plone. Le produit devra être configuré de manière à pouvoir suivre l'évolution de ces outils.

Il devra également respecter les bonnes pratiques qualités pour les services en ligne, décrites par exemple sur le site <http://fr.opquast.com>.

## **C. Mise en œuvre**

### **1. Personnes ressources**

Emmanuel Quemener, chef de projet, sera le correspondant pour ce projet et devra être contacté directement pour toute question se posant sur la réalisation du projet.

Il est demandé au proposant de fournir le nom du pilote du projet et de lister les intervenants prévus dans chacune des spécialités impliquées dans le projet.

### **2. Planning du projet**

Le projet devra être réalisé au cours du dernier trimestre de l'année 2009 pour la partie publique du site, pour un fonctionnement lors de la session 2010 des concours. La partie « Documents à télécharger » doit être opérationnelle au plus tard au mois de mars 2010.

Il est demandé au proposant de fournir un planning de la réalisation du projet.

### **3. Limites de la prestation**

Les points suivant sont à la charge du comité de pilotage (services concours des ENS, EP, ESPCI, SCGC) :

- la rédaction des textes de présentation et des chapeaux des dossiers
- le remplissage des rubriques et des espaces.

La prestation demandée comprend :

- la création des éléments iconographiques minimum nécessaires à l'ergonomie d'ensemble (navigation) ou l'utilisation d'éléments de bibliothèques préexistants
- le développement complet de l'application
- la remise des livrables définis ci-après.

Une estimation du coût annuel du **maintien en conditions opérationnelles** est également attendue, dans la perspective d'une externalisation.

### **4. Livrables**

L'ensemble de ces documents sera remis à la fois sous forme papier et sous forme de documents numériques sur cédérom ISO9660 ou joints à des courriers électroniques.

Il s'agit :

- des textes de la procédure d'installation du logiciel
- des codes sources et de l'ensemble des documents ayant permis le développement (liste des applications utilisées, modifications réalisées sur ces applications, code de nouvelles applications éventuellement réalisées)
- des documents de soutien et d'utilisation (explication sommaire des fonctions et variables utilisées, workflow effectivement réalisé, ensemble des documents propre au projet ayant permis son développement)
- du dossier de tests et de débogage (nature des essais et vérifications réalisés sur le produit fini, types de plate-formes et de configurations utilisateurs testés)
- du temps homme constaté en journées et par type de travail.

### **5. Validation du produit**

Le produit fera l'objet d'une validation en cours de développement portant sur la maquette fonctionnelle, puis en fin de développement, pour la version bêta et le produit fini. Ces validations porteront notamment sur les aspects techniques et sur la conformité du produit au cahier des charges.

Dans le cas où le produit ne serait pas conforme aux attentes du comité de pilotage, le proposant s'engage, sur la demande expresse du comité de pilotage, à modifier le produit afin de le mettre en conformité. À cet effet, le comité de pilotage s'engage à notifier expressément au proposant toutes modifications à apporter au produit.

Une fois les corrections effectuées par le proposant, le produit fera à nouveau l'objet d'une validation.

## **6. Budget**

L'évaluation des différentes propositions se fera sur les critères suivants :

- montant de la prestation
- durée de la prestation et date de remise des livrables
- expérience du proposant sur le domaine considéré
- conformité aux normes et standards.

## **Abréviations**

BCE : Banque Commune d'Épreuves

BCPST : Biologie-Chimie-Physique-Sciences de la Terre

ENS : Écoles normales supérieures

ENS LSH : École normale supérieure Lettres et Sciences Humaines

EP : École Polytechnique

ESPCI : École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la ville de Paris

I : Informatique

MPI : Mathématiques-Physique-Informatique

PC : Physique-Chimie

SCEI : Service Concours Écoles d'Ingénieurs

SCGC : Service Commun de Gestion des Concours