



UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

Application ARIA
Dépôt et Gestion
de Précandidatures en Ligne

Documentation Technique & Administration
Avril 2010

Sommaire

Application ARIA.....	1
0 – A propos.....	4
A – Licence.....	4
B – Important.....	4
1 – Aspects techniques.....	4
A – Principe de fonctionnement.....	4
B – Langages utilisés.....	4
D – Base de données.....	4
E – Serveur HTTP.....	4
F – Confidentialité des données.....	5
F.1 – Chiffrement	5
F.2 – Protection par identification.....	5
2 – Procédure d'installation.....	5
A – Pré-requis.....	5
B – Installation.....	6
B.1 – Emplacement des sources.....	6
B.2 – Droits d'accès aux fichiers installés.....	6
B.3 – Base de données PostgreSQL.....	7
B.3.a – Création d'un utilisateur.....	7
B.3.b – Création de la base de données.....	7
B.3.c – Création du schéma et insertion des données.....	8
B.3 – Serveur HTTP (Apache 2).....	8
B.4 – Configuration de PHP 5.....	9
B.5 – FPDF : Création de fichiers PDF pour PHP (http://fpdf.org).....	9
B.6 – Tâches planifiées.....	9
B.6.a – Scripts indispensables.....	9
B.6.b - Cas particulier : scripts du Module Apogée.....	9
B.6.c – Exemple de configuration avec le planificateur vixie-cron sous Linux :	10
B.7 – Vérification.....	10
3 – Configuration de l'application.....	11
A – Fichier de configuration.....	11
B – Première connexion en tant qu'administrateur.....	11
B.1 – Paramètres HTTP.....	11
B.2 – Administration.....	12
B.3 – Paramètres de l'Interface.....	12
B.4 – Messages de contrôle (Debug).....	12
C – Gestion des utilisateurs et des droits d'accès.....	13
C.1 – Accès utilisateurs / composantes.....	13
C.2 – Accès utilisateurs / formations.....	13
C.3 – Niveaux d'accès.....	13
D – Gestion de l'offre de formation.....	15
D.1 – Création des formations.....	15
D.2 – Paramétrage des formations.....	15
E – Vérification.....	15
3 – Suivi de l'application.....	16
A – Gestion des événements.....	16
A.1 – Courriels envoyés par l'application.....	16
A.2 – Historique des fiches.....	16
A.3 – Menu «Recherche».....	16
B – Erreurs de l'application et assistance aux utilisateurs.....	17
B.1 – Aide aux gestionnaires : que faire lorsque ... ?.....	17
B.2 – Candidats : que faire lorsque ... ?.....	19

B.3 – Erreurs de programmation.....	20
4 – Référence.....	21
A – Fichier de configuration.....	21
B – Arborescence complète de l'application.....	22
C – Base de données.....	23
D – Gestion des modules.....	38
D.1 – Principes.....	38
D.2 – Ajout d'un nouveau module.....	39
D.2.a – Fichier de déclaration.....	39
D.2.b – A propos de ce fichier.....	40
D.2.a – Exemple complet : module Apogée (fourni avec l'application).....	40
D.3 – Interactions entre un module et l'application.....	41
E – Module APOGEE.....	42
E.1 – Primo-Entrants.....	42
E.1.a – Mode test.....	42
E.1.b – Format des fichiers.....	42
E.1.c – Fichier « candidats ».....	43
E.1.d – Fichier « vœux ».....	43
E.1.e – Remarques importantes.....	43
E.2 – Réinscription : Laisser-Passer.....	44
E.2.a – Fichier « laisser_passer ».....	44
E.3 – Pré-inscription : code d'autorisation.....	44
F – Tables du module dans la base de données.....	45

0 – A propos

Ce document est destiné à l'administrateur principal de l'application ARIA. Elle a pour but de le rendre le plus autonome possible face aux problèmes rencontrés par les utilisateurs et aux questions qu'ils seront un jour amenés à poser.

A – Licence

L'intégralité des fichiers de l'application ARIA est placée sous licence CeCILL-B (<http://www.cecill.info/>).

B – Important

L'application ARIA effectue des traitements automatisés de données strictement personnelles. A ce titre, toute utilisation nécessite une **déclaration préalable à la CNIL** (<http://www.cnil.fr/>). La responsabilité de l'Université de Strasbourg et celle de l'auteur de l'application ne peuvent en aucun cas être engagées en cas d'utilisation frauduleuse des données liées à l'application ou en cas de manquements aux obligations de son administrateur principal.

1 – Aspects techniques

A – Principe de fonctionnement

L'application est destinée à être utilisée via Internet, aussi bien pour les candidats que pour ses gestionnaires, via deux interfaces distinctes. On accède à ces dernières à l'aide d'un navigateur classique, de la même manière que n'importe quelle page *web*.

B – Langages utilisés

Les pages composant l'application utilisent les langages HTML et PHP5, les scripts d'automatisations sont quant à eux écrits en *shell*. L'une des contraintes les plus importantes est la compatibilité des navigateurs en circulation, c'est pourquoi l'utilisation de langages de programmation côté client (Javascript, ...) a été fortement limitée.

Même si ces technologies sont aujourd'hui courantes, de nombreux candidats accèdent à l'interface depuis des ordinateurs qui ne sont pas équipés de systèmes d'exploitation ou de navigateurs récents (et ce même en leur indiquant où et comment télécharger des outils gratuits). Dans ces conditions, le support pourrait devenir compliqué et coûteux ; il est plus efficace d'agir au niveau de l'application que d'intervenir auprès de chaque utilisateur.

D – Base de données

L'application repose sur une base de données PostgreSQL (tests effectués avec la version 8.0). Dans sa version actuelle, il n'est pas possible d'utiliser un autre SGBD (Oracle, MySQL, ...), certaines fonctions propres à PostgreSQL étant exploitées.

E – Serveur HTTP

Durant toute la durée du développement, le serveur HTTP Apache 2 a été utilisé. A ce jour, aucun autre serveur n'a été testé (seuls les fichiers *.htaccess* spécifiques à Apache sont utilisés, l'utilisation d'un autre serveur HTTP ne devrait donc pas être problématique, à condition d'en posséder l'équivalent).

F – Confidentialité des données

F.1 – Chiffrement

Des mots de passe et des données personnelles circulent en ligne entre le serveur HTTP et les utilisateurs. La confidentialité de ces données est donc primordiale.

Toutes les données échangées entre un *client* (navigateur d'un candidat ou d'un gestionnaire) et le serveur HTTP sont chiffrées à l'aide du protocole SSL (Secure Socket Layer), à condition de mettre en place les certificats SSL nécessaires. Attention : les certificats auto-signés peuvent poser problème à certains navigateurs : des alertes de sécurité sont générées et les utilisateurs peuvent penser qu'il s'agit d'erreurs de l'application. Il est donc préférable de passer par une autorité de certification pour obtenir un certificat adéquat.

De manière facultative, les données échangées entre le serveur HTTP et la base de données PostgreSQL peuvent également être chiffrées via SSL, même si ces deux serveurs se trouvent sur la même machine.

F.2 – Protection par identification

Les accès à l'interface (candidats et gestionnaires) sont protégés par des identifiants et des mots de passe stockés dans la base de données.

Ces identifiants sont **strictement personnels**, ils ne doivent donc être échangés **sous aucun prétexte**, ceci pouvant engager la responsabilité de la personne à laquelle appartiennent ces données confidentielles (en cas de connexion frauduleuse suivie d'abus, par exemple).

Rappel : les navigateurs proposent généralement aux utilisateurs d'enregistrer les informations d'identification, ce qu'il faut à tout prix refuser pour éviter le contournement des protections. S'il est difficile de contrôler les agissements des candidats, l'information des gestionnaires est primordiale.

2 – Procédure d'installation

Les étapes suivantes sont nécessaires pour l'installation de l'application sur un système Unix/Linux. Pour l'installation et la configuration des logiciels, modules et éléments annexes, veuillez vous référer aux documentations de ces derniers.

A – Pré-requis

Les éléments suivants doivent être présents sur le serveur accueillant l'application :

- le Système de Gestion de Base de Données PostgreSQL 8.x avec support SSL (<http://www.postgresql.org/>)
- un système de tâches planifiées (*crontab* sous Linux)
- un serveur HTTP supportant le chiffrement SSL (Apache2 est recommandé, <http://httpd.apache.org/>)
- le module PHP 5 correspondant au serveur HTTP (<http://www.php.net/>), avec le support des librairies et fonctionnalités suivantes (cette liste est issue des *USE Flags* de la distribution Linux Gentoo, certains éléments sont inclus par défaut sur d'autres distributions) :
 - **mcrypt** : <http://fr.php.net/manual/fr/intro.mcrypt.php>
 - **ctype** (librairie normalement installée par défaut) : <http://fr.php.net/manual/fr/intro.ctype.php>
 - **gd** (génération de graphiques à la volée) : <http://fr.php.net/manual/fr/intro.image.php>
 - **gmp** (GNU Multiple Precision) : <http://fr.php.net/manual/fr/intro.gmp.php>
 - **mbstring** (*multibyte strings*) : <http://fr.php.net/manual/fr/intro.mbstring.php>
 - **PostgreSQL** : <http://fr.php.net/manual/fr/intro.pgsql.php>
 - **Support des sessions** : <http://fr.php.net/manual/fr/intro.session.php>
- la version « **CLI** » (*Command Line Interface*) de PHP 5, avec les mêmes librairies et fonctionnalités

- les classes **PEAR:Mail** et **PEAR:Mail_Mime** pour PHP (http://pear.php.net/Mail_Mime)
- la classe **FPDF** pour PHP : <http://www.fpdf.org/> (une version est incluse dans le répertoire `include/fpdf/`)
- sur le système, un utilisateur autorisé :
 - à exécuter des scripts PHP en ligne de commande (l'utilisateur peut être le même que celui utilisé pour lancer le serveur HTTP, comme *www-data* ou *apache*, par exemple)
 - à envoyer un grand nombre de courriels (souvent en rafales)
 - à utiliser un système de tâches planifiées (*crontab* sous Linux)

B – Installation

B.1 – Emplacement des sources

Les sources de l'application sont disponibles sur la plateforme SourceSup (<http://sourcesup.cru.fr>).

Les fichiers récupérés via Subversion ou sous forme d'archive sont à placer soit dans le répertoire racine de votre serveur HTTP, soit dans un sous-répertoire de cette racine (l'emplacement sera normalement auto-déecté par le script de configuration de l'application).

Attention : après quelques mois d'utilisation et en fonction du nombre de candidats dans la base de données, le nombre de fichiers et le volume sur le disque peuvent devenir importants (compter environ 1Go par an, pour 20 000 candidats enregistrés dans la base de données).

B.2 – Droits d'accès aux fichiers installés

Une fois les fichiers placés dans le répertoire de votre choix (par exemple dans « `/www-root/aria` »), vous devez modifier certains droits pour garantir le bon fonctionnement de l'application. Les commandes nécessaires sont les suivantes (Linux / UNIX / *BSD) :

Appartenance des fichiers (ils doivent appartenir au propriétaire du processus « Apache », i.e à votre serveur HTTP) :

```
# chown -R utilisateur_http:groupe_http repertoire_application
```

Où :

- « `-R` » indique que le changement de propriétaire doit être récursif (tous les fichiers et tous les sous-répertoires),
- « `nouvel_utilisateur:nouveau_groupe` » désigne l'utilisateur et le groupe auxquels appartiendront les fichiers (exemples : *www-data*, *apache*, ... : en fonction de votre système d'exploitation et de la configuration de votre serveur HTTP),
- « `repertoire_application` » désigne le répertoire (relatif ou absolu) contenant les fichiers de l'application ARIA.

Droits d'écriture pour certains répertoires :

Les répertoires suivants nécessitent le droit d'écriture pour le propriétaire (ou le groupe, selon votre configuration) :

- `<racine>/fichiers/composantes/`
- `<racine>/interface/fichiers/messagerie/`
- `<racine>/interface/fichiers/composantes/`
- `<racine>/gestion/fichiers/messagerie/`
- `<racine>/gestion/fichiers/composantes/`

Où « `<racine>` » désigne le répertoire contenant les fichiers de l'application ARIA.

Le droit d'écriture peut être activé soit via une interface graphique, soit via la commande suivante :

```
# chmod u+w <repertoire_1> <repertoire_2> ...
```

Pour ajouter les droits d'écriture au groupe :

```
# chmod g+w <répertoire_1> <répertoire_2> ...
```

Vous devez bien entendu avoir des privilèges suffisants pour modifier ces droits.

B.3 – Base de données PostgreSQL

B.3.a – Création d'un utilisateur

La première étape consiste à créer l'utilisateur (le « rôle » PostgreSQL) qui sera propriétaire de la base de données. Pour ce faire, il faut être administrateur du serveur ou posséder un accès PostgreSQL vous autorisant à créer un nouvel utilisateur. La commande *shell* permettant de créer cet utilisateur est la suivante :

```
# createuser -A -d -E -P -U <utilisateur_admin> <nouvel_utilisateur>
```

Détail des options utilisées (source : aide de la commande *createuser*) :

- A : l'utilisateur ne peut pas ajouter de nouveaux utilisateurs (par précaution)
- d : l'utilisateur peut créer des bases de données
- E : chiffre le mot de passe du nouvel utilisateur dans la base de données
- P : demande le mot de passe à attribuer au nouvel utilisateur
- U <utilisateur_admin> : nom de l'utilisateur autorisé à créer le nouveau (et non pas celui à créer)
- nouvel_utilisateur** : nom du nouvel utilisateur à créer

Exemple :

```
# createuser -A -d -E -P -U postgres aria_user
```

Le mot de passe du nouvel utilisateur vous sera demandé (deux fois), puis, éventuellement, celui de l'utilisateur "postgres" (si vous utilisez l'authentification par mot de passe pour l'administration).

B.3.b – Création de la base de données

Connectez vous ensuite avec le nouvel utilisateur (à la base *template1* existant normalement par défaut dans PostgreSQL, par exemple), puis créez une base de données avec le nom désiré :

```
template1=> create database <nom> with encoding 'LATIN1';
```

Exemple :

```
template1> create database aria with encoding 'LATIN1';
```

Remarque : les fichiers sources de l'application et les données contenues dans la base utilisent actuellement l'encodage « ISO-8859-1 » (aussi appelé LATIN1). La base de données doit donc être explicitement créée avec ce jeu de caractères par défaut. L'encodage UTF-8 n'est pas supporté.

B.3.c – Création du schéma et insertion des données

Depuis la base *template1*, connectez vous directement à la base nouvellement créée :

```
template1=> \c <votre_base>;
```

Exécutez alors les scripts "aria_schema.sql" et "aria_data.sql" se trouvant dans le répertoire aria_doc/ afin de créer la structure de la base de données et y insérer les données minimales requises :

```
<votre_base> => \i aria_schema.sql (vous pouvez également indiquer un chemin absolu vers ce fichier)
```

```
<votre_base> => \i aria_data.sql
```

Rappel : pour garantir la confidentialité des données, la base de données doit accepter les connexions SSL depuis le serveur hébergeant l'application, vous devrez donc éventuellement modifier les droits d'accès (fichier de configuration *pg_hba.conf*) et créer les certificats SSL nécessaires.

Format des lignes à ajouter dans ce fichier pour autoriser (ou forcer) les connexions SSL (« hostssl » et « password » sont des mots clés du fichier de configuration) :

```
hostssl nom_base      nom_utilisateur  ip_serveur_HTTP  masque_serveur_HTTP      password
```

B.3 – Serveur HTTP (Apache 2)

Le serveur Apache 2 doit impérativement être configuré pour utiliser le module PHP 5 (il doit reconnaître les fichiers « index.php ») ainsi que les connexions chiffrées via le protocole SSL. Vous pouvez vous référer à la documentation du serveur Apache 2 (<http://httpd.apache.org/>) pour la mise en place des certificats SSL nécessaires. Notez qu'un certificat auto-signé peut être suffisant pour effectuer les premiers tests, mais un tel certificat peut par la suite poser problème aux utilisateurs (ils sont parfois déclarés « non fiables » par les navigateurs).

L'application utilise également un fichier *.htaccess* (placé dans le répertoire racine de l'application) pour protéger certains répertoires (utilisation de la directive « Options -Indexes » pour empêcher des utilisateurs de parcourir le contenu d'un répertoire, par exemple). En fonction de votre serveur HTTP et de sa configuration, vous serez peut être amené à adapter ce fichier et les directives utilisées.

Afin d'imposer l'utilisation du protocole SSL, vous pouvez également placer deux autres fichiers *.htaccess* dans les répertoires *gestion/* et *interface/* (ces fichiers ne sont pas inclus dans les sources) :

----- **interface/.htaccess** -----

Options -Indexes

ErrorDocument 403 http://<adresse_de_l'application>/index.php

SSLRequireSSL

----- **gestion/.htaccess** -----

Options -Indexes

ErrorDocument 403 https://<adresse_de_l'application>/gestion/index.php

SSLRequireSSL

La directive "SSLRequireSSL" produit une erreur si l'utilisateur n'accède pas aux fichiers via SSL (HTTPS), la directive "ErrorDocument 403" se charge alors de rediriger le navigateur vers l'adresse configurée.

Attention : ces deux fichiers doivent être lisibles par le propriétaire du processus du serveur HTTP.

B.4 – Configuration de PHP 5

Les scripts PHP peuvent être amenés à manipuler de grandes quantités de données, les paramètres suivants sont conseillés dans les différents fichiers php.ini (module php5 pour Apache ET pour la version « command line » CLI) :

max_execution_time = 3600 // temps en secondes, normalement largement suffisant pour les tâches les plus longues

max_input_time = 600

memory_limit = 512M

post_max_size = 16M

Les paramètres suivants doivent également être modifiés afin de permettre la mise en ligne de documents sous forme de fichiers :

magic_quotes_gpc = On // Protection des apostrophes dans les données validées par les formulaires

file_uploads = On

upload_max_filesize = 16M

[browscap]

browscap = /etc/php/php_browscap.ini (une copie du fichier php_browscap.ini se trouve dans le répertoire aria_doc/)

Le paramètre "sendmail_path" pourra éventuellement être modifié, en fonction de la configuration de votre système de messagerie.

B.5 – FPDF : Création de fichiers PDF pour PHP (<http://fpdf.org>)

La classe **FPDF (version 1.6)** est fournie avec l'application ARIA (répertoire include/fpdf/). Elle peut éventuellement être installée dans un autre répertoire, le fichier *include/vars.php* doit alors être modifié pour prendre en compte le nouvel emplacement.

B.6 – Tâches planifiées

B.6.a – Scripts indispensables

Deux scripts doivent impérativement être exécutés quotidiennement, de préférence lorsque l'interface n'est pas utilisée (le premier script à 4h00, le second à 5h00, par exemple) :

- *scripts/verrouillage_fiches.php* : consulte la base et verrouille les candidatures pour lesquelles le délai imparti (pour modification) est écoulé. Lors du verrouillage d'une candidature, un message (interne à l'application) est envoyé au candidat, lui demandant de fournir les justificatifs et autres pièces du dossier à la scolarité. Un courriel de notification de réception est également envoyé à l'adresse électronique fournie par le candidat.
- *scripts/check_gestion_messages.php* : vérifie les dossiers de réception des questionnaires (i.e toute personne ayant accès à la partie gestion), et envoie un courriel lorsque des messages sont en attente. Ainsi, aucune demande de candidat ne reste trop longtemps sans réponse (en théorie).

B.6.b - Cas particulier : scripts du Module Apogée

Deux scripts doivent également être exécutés périodiquement si vous souhaitez utiliser ces fonctionnalités :

- *gestion/admin/modules/apogee/scripts/extractions_LP.php*

Script utilisé pour la création de Laisser-Passer : extraction des candidats ayant déjà été inscrits dans votre Université (en fonction des renseignements fournis lors de leur enregistrement). L'exécution du script produit un fichier au format CSV (Comma-Separated Values, le séparateur de champ étant ici le caractère « : »). Pour chaque candidat correspondant aux critères, les données extraites sont le numéro INE (uniquement s'il est valide), le code et la version d'étape de la formation concernée et l'année universitaire.

- *gestion/admin/modules/apogee/scripts/extractions_PE.php*

Script utilisé pour la création des numéros OPI, pour les étudiants primo-entrants (étudiants n'ayant jamais été inscrits au préalable dans votre Université). Le script produit deux fichiers : l'un listant les candidats, l'autre les vœux pour lesquels ils ont été admis. Le format de ces fichiers est plus complexe : chaque champ a une taille fixe (contrainte imposée par les scripts d'Apogée utilisés pour l'import des données). Un message interne à l'application est également envoyé à chaque candidat (si un candidat est admis dans plusieurs formations, il reçoit autant de message et autant de numéros OPI différents, chacun rendant le précédent obsolète). Pour plus de détails, voir le chapitre sur le Module Apogée.

B.6.c – Exemple de configuration avec le planificateur *vixie-cron* sous Linux :

Les lignes suivantes, à ajouter au fichier /etc/crontab, permettent d'exécuter quotidiennement les scripts précédemment décrits. Pour plus de détails sur leur format, vous pouvez vous référer à la documentation du planificateur de tâches (« *man 5 crontab* ») :

Vérification quotidienne de la messagerie de l'interface, à 4h (avec envoi de résumés par courriel aux gestionnaires)

00 4 * * * apache cd /répertoire_application/scripts && php check_gestion_messages.php

Vérification quotidienne des vœux à verrouiller, à 5h (avec envoi de messages et accusés de réception aux candidats)

00 5 * * * apache cd /répertoire_application/scripts && php verrouillage_fiches.php

Apogée : Extraction quotidienne des Primo-Entrants, à 6h

00 6 * * * apache cd /répertoire_application/gestion/admin/modules/apogee/scripts/ && php extractions_PE.php

Apogée : Extraction quotidienne des Laisser-Passer, à 6h20

20 6 * * * apache cd /répertoire_application/gestion/admin/modules/apogee/scripts/ && php extractions_LP.php

Envoi des fichiers extraits sur le serveur Apogée (script shell non fourni)

30 6 * * * root cd /répertoire_application/gestion/admin/modules/apogee/scripts/ && ./transfert.sh

B.7 – Vérification

Une page permet de vérifier la présence des modules PHP, sa configuration et les droits de certains répertoires de l'arborescence, et des conseils sont données lorsque des erreurs sont détectées. Cette page est directement accessible à l'adresse suivante :

[http://adresse_de_l'application/\(répertoire_éventuel\)/gestion/admin/install.php](http://adresse_de_l'application/(répertoire_éventuel)/gestion/admin/install.php)

Elle est également accessible via le menu « Vérification de l'installation » de la page d'administration de l'application.

3 – Configuration de l'application

A – Fichier de configuration

La première étape pour configurer l'application consiste à entrer directement l'adresse suivante dans votre navigateur (le « répertoire éventuel » dépend du répertoire dans lequel vous avez installé l'application) :

`http://adresse_de_l'application/(répertoire_éventuel)/gestion/admin/config.php`

Cette page vous permettra de configurer l'accès à la base de données et d'indiquer les répertoires d'installation de l'application (ces derniers sont normalement automatiquement détectés). Validez le formulaire pour tester les paramètres entrés. En cas de succès, le script vous invitera à **supprimer le fichier config.php** avant de poursuivre : cette étape est **indispensable** car l'accès à ce fichier n'étant pas protégé, le conserver constitue un risque majeur pour la sécurité de l'application.



Les gestionnaires et les candidats ne pourront pas accéder aux pages d'accueil tant que ce fichier sera présent (ou lisible par le serveur HTTP).

B – Première connexion en tant qu'administrateur

Connectez vous à l'application en tant qu'administrateur sur la page [http://adresse/\(répertoire\)/gestion/](http://adresse/(répertoire)/gestion/).

Le script `aria_data.sql` exécuté précédemment contient les éléments nécessaires à vos premiers pas dans l'application. Parmi ceux-ci figurent les identifiants par défaut du super-administrateur de l'application :

Identifiant : administrateur

Mot de passe : install

Après vous être connecté à l'aide de ces identifiants, il est INDISPENSABLE de modifier le mot de passe et l'adresse électronique de cet utilisateur.



Pour ce faire, rendez vous dans le menu **Administration** correspondant à l'icône ci-contre, puis dans le menu « **Gestion des Utilisateurs** ». Sélectionnez l'utilisateur «**Système**» et modifiez son adresse électronique (avec la votre ou une adresse d'administration générique) et son mot de passe. **Ne modifiez pas l'identifiant, le nom ou le prénom de cet utilisateur** : seule l'application utilise cet accès de manière automatique pour des opérations internes.

L'étape suivante consistera à modifier les paramètres de l'interface, dans le menu **Autres – Paramétrage Système** du menu **Administration**. Ce menu est découpé en 4 sections :

B.1 – Paramètres HTTP

- **Titre de la fenêtre du navigateur** : Texte apparaissant dans la barre de titre de la fenêtre (ou de l'onglet) de votre navigateur lorsque vous vous connectez à l'interface.
- **Titre des pages par défaut** : Texte apparaissant dans le bandeau supérieur de l'interface (lorsqu'aucune composante n'est encore sélectionnée).
- **Adresse HTTP(S) complète de l'interface pour les candidats** : adresse complète de l'interface qui sera automatiquement transmise aux candidats dans certains messages (accusés de réception, notamment).
- **Adresse HTTP(S) complète de l'interface pour les gestionnaires** : adresse complète de la partie « Gestion » de l'interface, elle sera automatiquement transmise aux gestionnaires lors de la création de leur accès.
- **Mots clés pour l'indexation de l'interface par certains moteurs de recherche** : liste de mots (séparés par une virgule) en rapport avec votre établissement et l'interface, permettant aux futurs utilisateurs de trouver facilement votre site dans les moteurs de recherche.

B.2 – Administration

- **Civilité, nom et prénom de l'administrateur principal de l'application** : Comme son nom l'indique, ce champ permet de renseigner le nom du principal administrateur de l'interface (ex: M. Franck MARTIN).
- **Adresse électronique de l'administrateur** : adresse à laquelle l'administrateur recevra les alertes et autres messages de l'application.
- **Signature des messages « administrateur »** : Signature ajoutée automatiquement à certains courriels d'administration de l'application (à ne pas confondre avec la signature dans la messagerie interne).
- **Signature des messages de l'application** : Signature ajoutée automatiquement aux messages envoyés aux candidats par l'application.

B.3 – Paramètres de l'Interface

- **Ville accueillant l'Université** : le nom de la ville est utilisé dans les modèles de lettre (ex. : « Strasbourg, le... »)
- **Texte « Informatique et Liberté »** : texte rappelant aux candidats leurs droits concernant le stockage et la modification de leurs données stockés par l'application. Ce texte est obligatoire (en plus de la déclaration de la base de données à la CNIL) et une adresse de contact doit apparaître pour les demandes des utilisateurs.
- **Décisions par défaut** : lorsqu'une composante est créée, les « décisions » qu'elle utilisera doivent normalement être ajoutées manuellement. Cette option permet de faire en sorte qu'elles le soient automatiquement. Le menu « **Décisions utilisées** » vous permettra par la suite de faire un tri.
- **Gestion des motifs de refus prédéfinis** : à l'instar des décisions par défaut, des motifs de refus ou de mises en attente génériques peuvent être automatiquement rattachés à une nouvelle composante. Le menu « **Motifs de refus ou de mises en attente** » vous permettra de les modifier et d'en créer de nouveau si besoin.
- **Mois délimitant deux années universitaires** : en cours d'année, l'interface devra à un moment basculer d'une année universitaire à la suivante pour la nouvelle campagne de candidatures. Ce paramètre indique le mois à partir duquel ce changement est effectué.

Remarque : si une session est toujours ouverte pour l'année universitaire précédente (cas de candidatures extrêmement tardives par exemple), les candidats pourront toujours sélectionner ces formations au titre de cette année (cette dernière est alors précisée dans le menu d'ajout d'un vœu). Pour une même formation, deux sessions de candidatures ne peuvent se recouvrir, même sur deux années universitaires distinctes.

- **Gestion de masse : nombre de pages maximum par PDF** : lorsque vous générez des courriers à l'issue d'un traitement des décisions en masse (cf. Gestion de masse dans la documentation utilisateur), le document PDF résultant peuvent être scindé en plusieurs parties, chacune contenant le nombre de pages fixé ici.
- **Nombre de rappels automatiques pour une fiche incomplète** : le Constructeur de Dossiers permet de demander aux candidats de compléter des données particulières (questions, texte, etc) directement sur l'interface. Lorsque ces données sont obligatoires et qu'un candidat ne les a pas remplies, le vœu concerné par ces questions n'est pas verrouillé à la date prévu et un rappel est envoyé. Ce paramètre indique le nombre de rappels envoyés au total.
- **Nombre de jours entre deux rappels** : lorsqu'un rappel est envoyé au candidat, la date de verrouillage est repoussée. Ce paramètre indique de combien de jours il doit l'être.

B.4 – Messages de contrôle (Debug)

Ces messages sont envoyés automatiquement à l'administrateur par l'application. Ils permettent à ce dernier d'être averti en cas d'erreur ou de suivre le bon déroulement des opérations lors de la mise en place de l'application. Plusieurs options sont disponibles :

- **Préfixe des courriels signalant une erreur de l'application** : lorsqu'un courriel est envoyé, ce texte est automatiquement ajouté en tête du sujet, facilitant ainsi la mise en place d'un filtre de messagerie.
- **Préfixe des courriels de contrôle** : à l'instar du préfixe pour les messages d'erreur, celui ci est placé en tête des messages de contrôles (*debug*).
- **Activation globale des courriels de contrôle** : indique si l'application doit envoyer des messages de contrôle. Si ce paramètre est désactivé, les suivants n'auront aucun effet.

- **Demande de renvoi des identifiants** : un courriel est envoyé à l'administrateur lorsqu'un candidat demande le rappel de ses identifiants (permet de détecter un problème éventuel sur la fiche de ce dernier).
- **Statut du cursus** : un courriel est envoyé à l'administrateur lorsqu'un gestionnaire modifie le statut du cursus d'un candidat.
- **Statut des candidatures** : un courriel est envoyé à l'administrateur lorsqu'un gestionnaire modifie le statut d'une précandidature.
- **Enregistrement** : un courriel est envoyé à l'administrateur lorsqu'un candidat s'enregistre sur l'interface (utile pour détecter les doublons et les candidats fantaisistes).
- **Verrouillage des formations** : un message interne est envoyé à l'administrateur lorsque le vœu d'un candidat est verrouillé.



L'activation de ces options peut provoquer l'envoi d'un grand nombre de messages une fois les candidatures ouvertes.



En tant qu'administrateur principal de l'interface, il est indispensable de **créer un compte de niveau « Administrateur » à votre nom** (via le Menu « Gestion des Utilisateurs »). La sélection de la composante importe peu : toutes sont accessibles pour ce niveau.

C – Gestion des utilisateurs et des droits d'accès

Une fois connecté à votre compte nominatif, vous pouvez ajouter de la même manière les comptes des gestionnaires. Cette fois-ci, la composante de rattachement et le niveau d'accès sont importants.

C.1 – Accès utilisateurs / composantes

Outre sa composante de rattachement (sélectionnée par défaut lorsqu'il se connecte), un utilisateur peut avoir accès aux autres établissements enregistrés dans l'interface. Le menu « Accès utilisateur / composantes » permet de sélectionner ces dernières.



Un utilisateur ne voit que les informations relatives à la composante sélectionnée. Lorsqu'il a accès à de multiples composantes, il peut « naviguer » entre ces dernières grâce à l'icône ci-contre, présente dans le menu supérieur.

C.2 – Accès utilisateurs / formations

Les accès peuvent être réduits à une ou plusieurs formations au sein d'une composante. Par défaut, un utilisateur a accès à toutes les formations proposées par les composantes auxquelles il a accès.

Pour modifier les droits, cliquez sur la composante, rendez-vous dans le menu « Gestion des droits d'accès », sélectionnez un utilisateur puis cliquez sur le nom de la composante concernée. Sélectionnez alors les formations auxquelles l'utilisateur aura accès. Si aucune formation n'est sélectionnée (comportement par défaut), toutes les formations seront accessibles.

Remarque : seuls les niveaux « Lecture seule » et « Saisie uniquement » sont concernés par ces limites. Pour tous les autres niveaux, l'utilisateur a accès à toutes les formations (même si une sélection a été faite).

C.3 – Niveaux d'accès

- **Compte désactivé**

Ce niveau est réservé aux utilisateurs ne travaillant plus sur l'interface, lorsque vous souhaitez tout de même conserver leurs informations (messages, traitements, etc).

– **Lecture seule (consultation)**

C'est le niveau le plus simple prévu pour les responsables de formations ou les présidents de commissions pédagogiques : il permet à l'utilisateur de consulter les fiches des candidats ayant déposé des vœux dans la ou les composantes auxquelles il a accès. Il permet également, pour chaque utilisateur, de « marquer » l'état de lecture des fiches, rendant plus efficace la consultation de ces dernières.

Les limites sont les suivantes :

- l'accès à certaines informations personnelles des candidats n'est pas possible,
- les candidatures ne peuvent pas être traitées (seule la scolarité peut modifier une fiche et saisir les décisions),
- la configuration de l'interface ne peut être modifiée (paramètres, lettres, formations ...).

– **Saisie uniquement**

Ce niveau est réservé à la saisie des décisions. La modification d'une fiche (éléments d'identité du candidat, cursus, etc) n'est pas autorisée et aucun élément de la configuration de l'interface n'est accessible. Ce niveau d'accès convient pour un responsable de formation saisissant lui même les décisions (cf. C.2 – Accès utilisateurs / formations).

– **Scolarités pures**

Ce niveau permet aux utilisateurs (scolarités) de traiter les candidatures, de la recevabilité à la saisie des décisions. En revanche, aucune configuration de l'interface n'est possible (formations, justificatifs, lettres, ...).

– **Scolarités avec droits basiques**

Niveau similaire au précédent, avec des options permettant de configurer l'interface :

- éditeur de la page de garde de la composante
- éditeur des messages liés aux formations (« Infos Formations »)
- gestion des frais de dossiers
- gestion des sessions de candidatures et des dates de commissions pédagogiques
- constructeur de dossiers, éditeur de justificatifs et éditeur de modèles de lettres

La gestion de l'offre de formation n'est pas accessible dans ce mode.

– **Responsable administratif**

Les options de configuration poussées sont accessibles :

- options de la composante
- gestion complète de l'offre de formation (mentions, spécialités, et construction des formations)

– **Responsable de scolarité centrale**

Les options accessibles sont identiques au niveau précédent, mais les responsables de scolarité centrale ont accès à toutes les composantes, quels que soient les établissements cochés dans le menu « Accès utilisateurs / composantes ».

– **Administrateur**

L'administrateur a tous les droits :

- gestion des utilisateurs et des droits d'accès
- intégralité des options de configuration de l'interface et de gestion des formations
- accès à toutes les composantes
- modification et traitement des fiches (pour aider la scolarité ou corriger des erreurs, notamment)
- suppression des fiches (sur demande ou en cas d'abus)
- accès aux données relatives aux connexions des candidats

Remarque à propos des niveaux d'accès :

Les intitulés des niveaux sont relativement arbitraires : il est parfaitement possible d'attribuer le niveau « Responsable Administratif » à un membre de la scolarité lorsque ce dernier a la charge de gérer les options avancées de la composante, afin de gagner en autonomie. En revanche, le niveau « Administrateur » doit être attribué avec prudence...

D – Gestion de l'offre de formation

D.1 – Création des formations

Dans sa version actuelle, l'application n'est pas conçue pour utiliser une source de données extérieure (bases de données Apogée, Cocktail ou autre). En attendant l'écriture de modules complémentaires, il faut donc recréer le premier niveau de l'offre de formation de chaque composante, c'est à dire les intitulés des formations proposées aux candidats.

Voici un exemple de méthode pour créer plus rapidement une offre de formation :

- listez séparément les années, les mentions et les spécialités/parcours (sans oublier les variantes « Formation Continue » ou « Apprentissage », etc).
- créez chaque élément de ces listes via les menus adéquats
- une fois toutes ces « briques » créées, assemblez-les dans le menu « Gestion des formations »

Les étapes de la création des formations sont détaillées dans la Documentation Utilisateur.

D.2 – Paramétrage des formations

La dernière étape de la configuration de l'offre de formation consiste à créer :

- les questions posées en ligne aux candidats (« **Constructeur de dossiers** », pour chaque formation)
- les **justificatifs** demandés lors du verrouillage d'un vœu (pour chaque formation également)
- les **modèles de lettres** officielles générées en fonction de la décision de la commission pédagogique (en fonction des décisions et des formations)
- les éventuels **filtres** entre les formations
- les **sessions** de candidatures (dates d'ouverture et de fermeture) rendant disponibles les formations pour les candidats.

Ces éléments sont également décrits dans la Documentation Utilisateur.

E – Vérification

Une fois les formations créées et configurées, il est vivement conseillé de tester la validité de ces données et le bon fonctionnement de l'interface. Pour ce faire, le moyen le plus efficace est le suivant :

- enregistrez-vous en tant que candidat,
- complétez quelques données sur la fiche (le cursus notamment, car il est obligatoire),
- sélectionner une ou plusieurs formations,
- attendez le verrouillage automatique de vos vœux (par défaut, le délai est de 48 heures, plus quelques heures pour atteindre la date programmée dans votre système de planification de tâches), ceci permet de tester votre configuration et le script de verrouillage,
- après verrouillage, testez la bonne réception des messages et la génération des PDF (le récapitulatif de votre fiche et la liste des justificatifs, notamment),
- dans l'interface de gestion, testez les différentes étapes du traitement de votre propre fiche pour terminer le test.

3 – Suivi de l'application

A – Gestion des événements

A.1 – Courriels envoyés par l'application

Lorsque les options correspondantes sont activées (cf. Messages de contrôles), certaines actions déclenchent l'envoi d'un courriel à l'administrateur.

Ces événements sont les suivants :

- enregistrement d'un candidat (utile pour détecter les fiches multiples créées par un seul candidat),
- demande de renvoi des identifiants (peut mettre en lumière un problème d'adresse électronique),
- validation du statut du cursus par un gestionnaire (à activer au début de l'exploitation pour vérifier que la scolarité a bien compris le fonctionnement de l'interface, puis à désactiver).
- validation du statut d'une précandidature par un gestionnaire, pour les mêmes motifs.

D'autres courriels peuvent être envoyés à l'administrateur lorsque des erreurs sont rencontrées (cf 3.B – Erreurs de l'application).

A.2 – Historique des fiches

En plus des messages envoyés par l'application, les gestionnaires peuvent suivre chaque événement lié à la fiche d'un candidat, de l'enregistrement à la production de la lettre finale de décision. Cet historique complet se trouve sur chaque fiche et est accessible via l'onglet « 9 - Historique » du menu latéral.



Remarques et avertissements :

- les informations visibles dépendent du niveau d'accès du gestionnaire. En tant qu'administrateur, vous avez accès à toutes les informations quelles que soient les composantes auxquelles le candidat a accédé.
- ce menu n'est pas fait pour créer des rapports d'activités : il a été conçu pour repérer les erreurs éventuellement commises par les candidats et/ou les gestionnaires. **S'agissant de données personnelles, l'administrateur a le devoir de ne pas révéler les noms des éventuels fautifs à une tierce personne, même hiérarchiquement supérieure.** En revanche, il peut contacter ces utilisateurs afin de signaler les erreurs commises ou prévenir tout autre comportement suspect.

A.3 – Menu «Recherche»

Lorsque l'administrateur effectue une recherche nominative, à partir de l'adresse électronique ou via d'autres critères, il a accès à des données supplémentaires par rapport aux autres utilisateurs :

- l'identifiant et le code d'accès du candidat,
- la date de sa dernière connexion, accompagnée de son adresse IP et du nom d'hôte correspondant,
- le dernier navigateur (*user-agent*) utilisé.



Là encore, ces données ne sont présentes que pour aider l'administrateur à détecter d'éventuels problèmes (par exemple : un navigateur ancien peut provoquer des erreurs dans l'application, et ainsi expliquer un appel à l'aide d'un candidat). D'un point de vue légal, la plus grande prudence est de mise lorsque ces informations sont exploitées.

B – Erreurs de l'application et assistance aux utilisateurs

Certaines erreurs rencontrées par l'application proviennent d'une mauvaise utilisation ou configuration de cette dernière. Les plus communes sont répertoriées ci-dessous, avec une solution proposée pour chacune – parfois en plusieurs étapes – pour les gestionnaires ou les candidats. Lorsque le cas est marqué du symbole (*), l'administrateur reçoit un courriel contenant des précisions sur la nature de l'erreur rencontrée.

B.1 – Aide aux gestionnaires : que faire lorsque ... ?

- **Le vœu d'un candidat doit se verrouiller, mais aucun justificatif n'est attaché à la formation (*) :**
 - 1 – L'administrateur doit de préférence prendre contact avec la scolarité de la composante concernée, et vérifier les éléments rattachés dans l'« Éditeur de Justificatifs » du menu Administration.
 - 2 – Une fois les bons éléments créés et rattachés, c'est terminé : le vœu du candidat se verrouillera normalement dès le lendemain matin. Si l'administrateur souhaite accélérer la procédure pour les fiches concernées, il doit verrouiller chaque vœu manuellement (la liste des candidats se trouve dans le message reçu), puis utiliser le menu « 8 – Mode manuel » pour faire renvoyer manuellement la liste des justificatifs (cette méthode n'est utile que lorsque la date limite pour l'envoi des pièces est proche).
- **Un fichier aurait dû être joint aux justificatifs, mais il n'a pas été trouvé sur le serveur (*).**
 - 1 – Dans le système de fichiers (i.e directement sur le serveur hébergeant l'application), l'administrateur peut essayer de rechercher le fichier en question, puis le déplacer/copier au bon endroit (le répertoire spécifique à la composante concernée, cf. chapitre sur l'Arborescence de l'application).
 - 2 – S'il ne parvient pas à retrouver le fichier, il peut prendre contact avec la scolarité afin d'obtenir une copie de ce dernier, puis le replacer dans le répertoire adéquat (ou passer par l'Éditeur de Justificatifs pour ajouter une nouvelle fois le fichier et le lier aux formations voulues).
- **Une erreur survient lors de la tentative de création d'un répertoire par l'application, lorsque l'application tente de déplacer un fichier ou lorsqu'un utilisateur tente d'ouvrir un message dans la messagerie interne (*).**

Dans la plupart des cas, il s'agit d'un problème d'appartenance ou de permissions du répertoire (ou du fichier). L'administrateur doit alors vérifier les paramètres du répertoire parent : l'utilisateur propriétaire du serveur HTTP (ou le groupe) doit avoir les permissions de lecture, d'écriture et d'exécution sur ce dernier. Le menu « Vérification de l'installation » accessible depuis la page d'administration peut également être utile pour détecter des erreurs.
- **Pour un candidat donné, un gestionnaire souhaite générer les lettres correspondant à la décision prise par la commission pédagogique, mais le lien « Lettre » permettant de le faire n'apparaît pas.**
 - 1 – Si tout se passe bien, le lien en question doit apparaître sur la fiche du candidat, dans le menu « 6 - Précandidatures », sur chaque ligne indiquant une formation choisie par le candidat. Dans la plupart des cas, l'une des conditions suivantes n'est pas vérifiée pour que ce lien apparaisse :
 - a – le vœu du candidat doit être verrouillé et la candidature recevable,
 - b – la décision de la commission pédagogique doit avoir été saisie et validée,
 - c – les modèles de lettres doivent être liés à la fois à la **formation** et à la **décision**.
 - 2 – Les informations relatives aux points a et b se trouvent sur chaque vœu du candidat (état du verrouillage, recevabilité, décision de la commission pédagogique). Les relations lettres/formations/décisions sont à vérifier dans le menu « Éditeur de Lettres » du menu Administration.
- **Une scolarité constate que certains éléments de la fiche d'un candidat sont incorrects (champs mal complétés, adresse postale mal écrite, ...).**

Lorsqu'au moins un vœu du candidat est verrouillé, la scolarité a la main pour modifier chaque élément de sa fiche : identité (et adresse), cursus, langues, vœux de candidatures. Elle peut donc corriger les champs nécessaires et, si elle le juge utile, prévenir le candidat des modifications apportées.

Si besoin, la scolarité peut verrouiller manuellement l'un des vœux, procéder aux modifications requises puis déverrouiller le vœu. Cette manipulation (qui doit être effectuée relativement rapidement) permet une correction immédiate sans perturber le fonctionnement normal de l'application, ni le futur verrouillage naturel du vœu.

Lorsque la modification concerne le cursus, il est important de vérifier que les bonnes pièces justificatives sont demandées au candidat. Le cas échéant, il faudra contacter ce dernier pour lui demander toute pièce supplémentaire.

– **L'administrateur (ou la scolarité) constate qu'un candidat possède plusieurs fiches à son nom dans l'interface.**

Ce problème est relativement fréquent. Dans la base de données, un candidat est identifié par son nom, son prénom et sa date de naissance. Lorsqu'un candidat s'enregistre, l'interface compare ces trois champs avec ceux déjà présents dans la base de données. Si un seul de ces éléments est différent, même très légèrement (un caractère accentué un tiret, ...), l'interface considère qu'il s'agit d'une nouvelle personne et valide l'enregistrement. Il arrive parfois que des candidats modifient volontairement ou non ces données lors de leur enregistrement, ils possèdent alors plusieurs fiches, ce qui est vivement déconseillé pour leur traitement : si un même candidat ajoute des données différentes sur chaque fiche, comment savoir lesquelles sont correctes ? quelle fiche va traiter la scolarité ?

Il existe plusieurs raisons à ce problème :

a – Un candidat a commis des erreurs lors de son enregistrement, et n'ayant pas lu la documentation, il ne sait pas qu'il pourra les corriger par la suite. Il décide donc de créer une nouvelle fiche avec les bonnes données.

Solution : dans le menu « Recherche » (par nom ou par courriel), l'administrateur peut en général constater que le candidat ne s'est jamais connecté sur la fiche erronée. Il peut donc la supprimer sans problème (sélection de la fiche puis suppression dans le menu « 7 – Mode Manuel »).

b – Un candidat a complété sa fiche et sélectionné un vœu dans une composante. Or il souhaite en sélectionner d'autres dans des composantes différentes, et n'ayant toujours pas lu la documentation, il ne sait pas qu'il peut le faire avec une seule fiche. Il décide donc d'en créer une nouvelle, en modifiant volontairement l'une des données (en écrivant son prénom « Jean Sebastien » à la place de « Jean-Sébastien », par exemple).

Solution : dans un premier temps, il est préférable de contacter le candidat pour lui signaler que la seconde fiche est superflue et qu'elle sera rapidement supprimée. Il devra alors se connecter à sa première fiche, ajouter les vœux de la seconde puis confirmer que cela a bien été fait. En l'absence de réaction de sa part, l'administrateur peut ajouter les vœux de la seconde fiche sur la première, puis supprimer manuellement la seconde fiche.

c – Ce cas est très similaire au précédent : un candidat a déposé un dossier un an auparavant et décide d'en déposer un nouveau cette année. Ne sachant pas qu'il peut réutiliser les données conservées (lorsqu'elles le sont), il crée une nouvelle fiche et complète une nouvelle fois toutes ses données. Il arrive (rarement) que ce genre de cas permette de détecter des fraudes : un candidat précédemment refusé décide, dans sa nouvelle fiche, d'entrer d'autres diplômes ou résultats plus favorables, dans l'espoir de faire avancer son dossier.

Solution : lorsqu'il ne s'agit que d'un problème de compréhension, la solution du cas précédent peut s'appliquer : le candidat doit être contacté afin qu'il reprenne et complète son ancienne fiche (rien n'est perdu, il n'a plus qu'à compléter son cursus et autres informations par rapport à l'année passée). Le cas échéant, l'administrateur devra mettre l'adresse électronique de l'ancienne fiche à jour si le candidat en a changé.

Dans le cas d'une fraude, la démarche ne relève pas de l'application : la composante concernée doit agir directement auprès du candidat et prendre la décision qu'il convient.

– **Les scolarités demandent aux candidats de joindre un exemplaire de chaque pièce (justificatifs et autres) par formation demandée, mais les candidats n'envoient qu'un seul exemplaire.**

Ce problème extrêmement courant vient encore une fois du fait que les candidats ne lisent pas entièrement les messages explicatifs (le nombre d'exemplaires à envoyer aux scolarités est précisé plusieurs fois). Dans ce cas, seule la scolarité peut prendre une décision : traiter autant de vœux qu'il y a d'exemplaires des justificatifs ou faire elle-même les photocopies nécessaires.

B.2 – Candidats : que faire lorsque ... ?

- **Un candidat signale qu'il n'a pas reçu le message contenant ses identifiants, et que la procédure pour en récupérer de nouveaux ne fonctionne pas.**

Trois explications sont possibles :

1 – le candidat a entré une adresse électronique incorrecte : les messages n'arrivent donc jamais à destination. Dans ce cas, l'administrateur doit corriger l'adresse et faire renvoyer l'identifiant au candidat (via le menu 7-Mode Manuel).

2 – l'adresse électronique est correcte mais il est automatiquement classé dans le dossier « courriers indésirables » (ou équivalent : *spams*). Si le candidat ne vérifie pas ce dossier, il ne verra jamais le message. Certains systèmes de messagerie vident même régulièrement ce dossier après un certain délai, les messages qu'il contient sont donc définitivement perdus.

3 – (variante) : le message est bloqué (*blacklist*) par le fournisseur d'accès, le candidat n'a donc jamais reçu les messages.

Pour ces deux derniers cas, il faut dans un premier temps conseiller au candidat de vérifier la configuration de sa messagerie, notamment son dossier « *spams* ». S'il ne reçoit toujours pas les messages, la solution la plus simple consiste à lui demander une autre adresse électronique gratuite de type @yahoo, @hotmail ou @gmail (pour ne citer que les plus connues).

- **Un candidat souhaite qu'on lui envoie un dossier de candidatures ou déclare simplement qu'il ne trouve pas le dossier à télécharger sur l'interface.**

Il suffit en général d'expliquer au candidat que l'interface EST son dossier de candidature en ligne, et que les seules pièces à télécharger seront éventuellement les formulaires accompagnant les justificatifs, en fonction des formations demandées et des consignes de la scolarité.

Il arrive aussi que les étudiants ne trouvent pas les fichiers joints aux justificatifs : ils se trouvent directement dans le message automatique reçu lors du verrouillage d'un vœu, il suffit en général de dire au candidat de relire ce message dans son intégralité.

- **Un candidat ne trouve pas la formation souhaitée sur l'interface.**

Il peut y avoir plusieurs explications :

- la formation n'est pas proposée par l'interface (la composante n'est pas enregistrée ou elle souhaite traiter les candidatures à part), il faut alors rediriger le candidat vers la scolarité de la composante,

- le candidat n'a pas sélectionné la bonne composante, il ne trouve donc pas la formation dans la liste du menu « 5 - Précandidatures » sur sa fiche : il faut soit lui indiquer la bonne composante, soit lui conseiller de passer par le menu « Rechercher une formation »,

- la session de candidatures n'est pas ou plus ouverte pour cette formation : il devra soit attendre l'ouverture de cette dernière, soit contacter directement la scolarité pour connaître les éventuelles modalités d'une candidature tardive (cette procédure pourra en partie passer par l'interface, la scolarité pouvant insérer manuellement la candidature pour la suite du traitement).

- **Un candidat souhaite corriger ses données personnelles, mais il ne peut plus car sa fiche est verrouillée.**

L'administrateur et les scolarités ont la main sur les fiches verrouillées, tout dépend de la modification à effectuer : lorsqu'il s'agit de compléter le cursus du candidat, il faut impérativement prévenir ce dernier qu'il devra envoyer les justificatifs correspondants.

Attention : lorsque le candidat a sélectionné des formations dans plusieurs composantes, le verrouillage d'un seul vœu bloque certains éléments (le cursus notamment) quelle que soit la composante sélectionnée. Pour redonner la main au candidat, il faut donc déverrouiller tous les vœux répartis sur les différentes composantes (il est en général plus simple d'effectuer la modification à la place du candidat, tout en l'invitant à prévenir rapidement les scolarités si besoin).

– **De nombreux candidats s'enregistrent sur l'interface mais ne sélectionnent aucune formation.**

Ces fiches sont appelées « Fiches orphelines » car elles « n'appartiennent » à aucune composante sur l'interface. Là encore, il y a plusieurs explications possibles :

- 1 – le candidat s'est enregistré mais n'a pas trouvé la formation voulue (ou s'est aperçu qu'il n'avait nul besoin de passer par l'interface pour s'inscrire),
- 2 – le candidat s'est enregistré trop tôt (ou trop tard) par rapport aux dates de la session de candidatures
- 3 – le candidat pense que le seul fait de s'enregistrer est suffisant et que les scolarités sauront pour quelle formation il souhaite déposer un dossier.

Si vous décidez de ne pas ignorer ces fiches, le seul moyen d'éviter ce problème est d'envoyer périodiquement des messages de rappel à ces candidats. Ceci peut se faire via le menu « Recherche (multi-critères) », en sélectionnant les fiches orphelines puis en envoyant un message de masse à tous les candidats trouvés.

Attention : cette procédure est relativement éprouvante pour le serveur : elle l'oblige à envoyer une rafale de courriels (pouvant aller de quelques centaines à plusieurs milliers, en fonction du nombre de candidats), ce qui peut avoir des conséquences néfastes vis à vis de certains systèmes de messagerie. En effet, les rafales de courriels provenant d'un seul expéditeur conduisent souvent les serveurs de messagerie à identifier le serveur comme relai de *spams* ...

– **Un candidat a envoyé tous ses justificatifs par courriel (en général à l'administrateur, via le lien « Signaler un problème technique » ...)**

Si la scolarité normalement destinataire n'a pas donné de consigne contraire à ce candidat, les justificatifs doivent uniquement être envoyés par voie postale. Cette consigne particulière peut être donnée si, par exemple, la date limite d'envoi est proche et que le candidat habite un pays assez lointain, à partir duquel les courriers peuvent parfois mettre deux à trois semaines pour parvenir à la scolarité. Dans ce cas précis, seule la scolarité peut décider de la procédure à suivre.

B.3 – Erreurs de programmation

Il peut arriver que la conception même de l'application soit en cause lorsque les utilisateurs – candidats ou gestionnaires – rencontrent une erreur. Si celle-ci n'est pas provoquée par une modification du code source et que vous possédez la dernière version de l'application Aria, vous pouvez envoyer un message à Christophe Boccheciampe (cb@unistra.fr) en précisant le nom exact du script .php et en recopiant le message d'erreur affiché. L'erreur sera alors examinée et une réponse apportée si le code en est bien la cause.

4 – Référence

A – Fichier de configuration

Le fichier « *configuration/aria_config.php* » contient des paramètres essentiels à l'application. Ce fichier est généré automatiquement par le script *gestion/admin/config.php* (accessible depuis votre navigateur lors de l'installation de l'application, puis à supprimer), mais vous pourriez par la suite avoir besoin de modifier des paramètres manuellement.

Les paramètres sont les suivants :

PARAMETRES DE LA BASE DE DONNEES	
\$_DB_HOST	Adresse du serveur hébergeant la base de données PostgreSQL de l'application. Il peut s'agir d'un nom ou d'une adresse IP. Exemple : "localhost"
\$_DB_USER	Utilisateur PostgreSQL autorisé à accéder à la base.
\$_DB_PASS	Mot de passe de l'utilisateur PostgreSQL
\$_DB_BASE	Nom de la base PostgreSQL
\$_DB_SSLMODE	Paramètre de connexion SSL (chiffrement) à la base de données PostgreSQL. Valeurs possibles : <ul style="list-style-type: none">- "disable" : aucune connexion SSL n'est négociée- "allow" : tentative sans SSL, puis essai avec SSL en cas d'échec- "prefer" : (valeur par défaut) : tentative avec SSL, puis sans SSL en cas d'échec- "require" : SSL obligatoire
ARBORESCENCE	
\$_ROOT_DIR	Chemin absolu de la racine de votre serveur HTTP. Exemple : "/www-root"
\$_MOD_DIR	Répertoire racine de l'application Aria, relatif à \$_ROOT_DIR . Exemple : si l'application est dans le répertoire /www-root/aria, la valeur de ce paramètre sera "/aria".
\$_INCLUDE_DIR_ABS	Chemin absolu vers le répertoire contenant les fichiers de définitions, utilisés par la quasi-totalité des scripts PHP. La valeur de ce paramètre doit être construite à partir de \$_ROOT_DIR et \$_MOD_DIR . Exemple : "\$_ROOT_DIR/\$_MOD_DIR/include"

B – Arborescence complète de l'application

L'arborescence suivante est donnée relativement au répertoire contenant les sources (paramètre `$_MOD_DIR`). Les répertoires en gras nécessitent le **droit d'écriture** :

.	
-- aria_doc	- documentation et fichiers nécessaires pour l'installation et la maintenance de l'application
-- fpdf	- contient une archive de la librairie FPDF
-- configuration	- fichiers de configuration
-- doc	- documentation en ligne à destination des étudiants
-- fichiers	
-- composantes	
-- (...)	- répertoire contenant les fichiers joints avec les justificatifs (un par composante)
-- gestion	- répertoire de base de la partie gestion de l'application
-- admin	
-- commissions	- gestion des commissions pédagogiques
-- comp_infos	- gestion de la page d'information des composantes (et les fichiers à inclure pour ce module)
-- include	
-- dossiers	- constructeur de dossiers (et les fichiers <i>includes</i> qui lui sont propres)
-- include	
-- editeur	- éditeur de modèles de lettres (et les fichiers <i>includes</i> qui lui sont propres)
-- include	
-- filtres	- configuration des filtres inter-formations
-- justificatifs	- éditeur de justificatifs (et les fichiers <i>includes</i> qui lui sont propres)
-- include	
-- modules	- répertoire contenant les éventuels modules additionnels
-- apogee	- module Apogée (fourni par défaut avec les sources)
-- aide	- aide du module Apogée
-- include	
-- scripts	- scripts à exécuter périodiquement pour les extractions
-- extractions	- (créé automatiquement) contient les fichiers correspondant aux extractions
-- sessions	- gestion des sessions de candidature
-- aide	- contient l'aide contextuelle. Les sous répertoires reflètent l'arborescence de l'application
-- admin	- aide contextuelle de l'interface
-- commissions	
-- comp_infos	
-- dossiers	
-- editeur	
-- justificatifs	
-- sessions	
-- fichiers	
-- composantes	
-- (...)	- contient certains fichiers propres aux composantes (un sous-répertoire par composante)
-- messagerie	
-- (...)	- contient les messages des gestionnaires (un sous-répertoire par gestionnaire)

-- lettres	- scripts générant les formulaires de commission, les lettres et les listes pour les entretiens
-- include	
-- messagerie	- système de messagerie interne pour les gestionnaires
-- modeles	- gestion des modèles de réponse
-- include	
-- images	- images et icônes utilisées par l'interface
-- icones	
-- include	- contient les fichiers de déclarations des variables, des fonctions et la librairie FPDF
-- fpdf	
-- doc	
-- font	- fichiers de définition des polices utilisées par FPDF (et pour en créer de nouvelles)
-- makefont	
-- tutoriel	
-- interface	- répertoire de base de la partie candidats de l'application
-- fichiers	
-- composantes	
-- (...)	- contient les fichiers produits par l'interface (un répertoire par composante puis un par candidat)
-- messagerie	
-- (...)	- contient les messages des candidats (un sous-répertoire par candidat)
-- messagerie	- système de messagerie interne pour les candidats
-- licences	- texte de la licence CECILL-B
-- scripts	- contient les scripts à exécuter périodiquement (vérification de la messagerie et verrouillage)
-- static	- contient la CSS de base

C – Base de données

Voici la liste des tables du schéma principal (hors module Apogée) de l'application, avec la description de chaque champ et ses particularités (le caractère * indique que le champ ne peut être vide (« not null »)) :

Table « acces » : comptes et options des gestionnaires			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	*Clé primaire	Identifiant (numéro) unique
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Composante de rattachement
nom	text	*	Nom du gestionnaire
prenom	text	*	Prénom du gestionnaire
login	text		Identifiant de connexion
pass	text	*	Mot de passe (chiffré par l'application)
courriel	text	*	Adresse électronique
niveau	integer	* « 0 » par défaut	Niveau d'accès
filtre	text		Filtre par défaut sur une formation
reception_msg_scol	boolean	« true » par défaut	Indique si l'utilisateur doit recevoir des messages des candidats
absence_debut	integer	« 0 » par défaut	Date (Unix) à laquelle le répondeur automatique de la messagerie prend le relai
absence_fin	integer	« 0 » par défaut	Date (Unix) à laquelle le répondeur automatique de la messagerie s'arrête

absence_msg	text		Contenu du répondeur automatique
absence_active	boolean	« false » par défaut	Activation du répondeur
signature_txt	text		Signature automatique des messages
signature_active	boolean	« true » par défaut	Activation de la signature automatique
Table « acces_candidats_lus » : stocke le statut « lu / non lu » des fiches pour les utilisateurs de niveau « Consultation »			
Colonne	Type	Particularités	Description
acces_id	bigint	Clé étrangère (acces → id)	Identifiant de l'utilisateur
candidat_id	bigint	Clé étrangère (candidat → id)	Identifiant du candidat
periode	text		Année universitaire concernée
Table « acces_composantes » : droits d'accès des gestionnaires à d'autres composantes que celle par défaut			
Colonne	Type	Particularités	Description
id_acces	bigint	Clé étrangère (acces → id)	Identifiant de l'utilisateur
id_composante	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
Table « annees » : contient les années pour la description de l'offre de formation			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	integer	Clé primaire - séquence	Identifiant de l'année
annee	text		Nom court de l'année (ex: L2, M1, ...)
annee_longue	text		Nom complet (« Licence 2ème Année, ...)
ordre	smallint		Ordre d'affichage dans les listes
Table « candidat » : contient les candidats			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant unique
civilite	text	*	Civilité : M, Mlle ou Mme
nom	text	*	Nom du candidat
prenom	text	*	Prénom du candidat
date_naissance	integer	*	Date de naissance (Unix)
nationalite	text		Nationalité - Codes iso3366
telephone	text		Téléphone (format libre)
adresse	text		Adresse postale (rue, voie, ...)
numero_ine	text		Numéro INE/BEA
email	text		Adresse électronique
identifiant	text		Identifiant de connexion (« Login »)
code_acces	text		Mot de passe
connexion	integer		Date (Unix) de dernière connexion
lieu_naissance	text		Lieu de naissance (Ville)
prenom2	text		Deuxième prénom
derniere_ip	text		Adresse IP de la dernière connexion
dernier_host	text		« hostname » de la dernière connexion
pays_naissance	text		Pays de naissance – Codes iso3166
adr_cp	text		Adresse : Code postal
adr_ville	text		Adresse : ville

adr_pays	text		Adresse : pays – Codes iso3166
dernier_user_agent	text		Dernier navigateur utilisé
derniere_erreur_code	text		Dernière erreur d'authentification
manuelle	smallint		Témoin de création de fiche manuelle
cursus_en_cours	smallint		Stockage de l'année du cursus en cours
lock	bigint		Identifiant du gestionnaire accédant à la fiche du candidat (verrouillage pour les accès concurrents)
lockdate	integer		Date Unix à laquelle la fiche sera déverrouillée (accès concurrents)
dpt_naissance	text		Département de naissance (si né(e) en France)
deja_inscrit	smallint	« 0 » par défaut	Témoin d'inscription préalable dans cette Université
annee_premiere_inscription	text		Année de première inscription dans cette Université
annee_bac	text		Année d'obtention du baccalauréat
serie_bac	text		Série du baccalauréat (codes Apogée)

Table « candidature » : contient les vœux des candidats

Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant unique de la candidature
candidat_id	bigint	Clé étrangère (candidat → id)	Identifiant du candidat
prospec_id	bigint	Clé étrangère (prospec → id)	Identifiant de la formation
ordre	integer	*	Ordre du vœu au sein de la composante
statut	integer	*	Statut de la recevabilité
motivation_decision	text		Motifs en cas de refus, de mise en attente ou d'irrecevabilité de la candidature
traitee_par	bigint		Dernier gestionnaire à avoir modifié la candidature
ordre_spec	integer		Ordre d'un vœu si la candidature est à choix multiple (-1 si ce n'est pas le cas)
groupe_spec	integer		Indique si une candidature est à choix multiple (valeur : -1 ou numéro du groupe)
date_decision	text		Date de la commission pédagogique
decision	integer	Clé étrangère (decisions → id)	Décision de la Commission Pédagogique
recours	integer		Témoin d'admission sur recours
liste_attente	text		Rang sur la liste complémentaire
transmission_dossier	text		Formation depuis ou vers laquelle une candidature a été transférée
vap_flag	integer		Témoin de demande de Validation des Acquis Professionnels pour la candidature
masse	integer		Indique si la candidature a fait l'objet d'un traitement de masse
talon_reponse	integer		Réponse du candidat si demandée
statut_frais	integer	« 0 » par défaut	Statut des frais de dossiers demandés
entretien_date	integer		Date (Unix) de l'entretien complémentaire
entretien_heure	text		Heure de l'entretien
entretien_lieu	text		Lieu de l'entretien (adresse)
entretien_salle	text		Salle dans laquelle aura lieu l'entretien

date_statut	integer	« 0 » par défaut	Date (UNIX) à laquelle la recevabilité a été modifiée pour la dernière fois
date_prise_decision	integer	« 0 » par défaut	Date (UNIX) à laquelle la décision a été modifiée pour la dernière fois
periode	text		Année Universitaire (format AAAA)
session_id	integer		Identifiant de la session de candidature
lock	smallint		État du verrouillage du vœu
lockdate	integer		Date (UNIX) de verrouillage du vœu
rappels	smallint	« 0 » par défaut	Nombre de rappels déjà envoyés en cas de dossier incomplet

Table « commissions » : configuration des commissions pédagogiques

Colonne	Type	Particularités	Description
prospec_id	bigint	Clé étrangère (prospec → id)	Formation concernée par la commission
id	integer	Clé primaire	Identifiant unique de la commission
date	integer		Date (UNIX) de la commission
periode	text		Année universitaire concernée

Table « composantes » : configuration des composantes

Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant unique
nom	text	*	Nom de la composante
univ_id	integer	Clé étrangère (universites → id)	Université à laquelle la composante est rattachée
adresse	text	*	Adresse postale
contact	text	*	Contact administratif
directeur	text		Civilité et Nom du Directeur, du Doyen, ...
scolarite	text		Adresse postale de la scolarité
default_fichier_logo	text		Logo par défaut pour les lettres
default_texte_scol	text		Informations sur la scolarité (texte par défaut pour les modèles de lettres)
default_texte_signature	text		Signature des lettres par défaut (macro %signature% - cf. Éditeur de lettres)
default_texte_logo	text		Texte par défaut affiché au dessus du logo
delai_verrouillage	integer		Délai par défaut avant verrouillage des vœux
default_largeur_logo	integer		Largeur par défaut du logo dans les modèles de lettres (en pixels)
courriel_scolarite	text		Adresse électronique de la scolarité
limite_cand_nombre	integer		Nombre max. de vœux qu'un candidat pourra ajouter dans cette composante (0 = pas de limite)
limite_cand_annee	integer		Indique si la composante restreint les vœux à une seule année (celle du premier choix)
limite_cand_annee_mention	integer		Indique si la composante restreint les vœux à une seule mention par année (celle du premier choix)
gestion_motifs	integer		Gestion des motifs de refus : liste de motifs courts ou un motif complet sous forme de phrase.
default_entretien_salle	text		Salle par défaut pour les éventuels entretiens
default_entretien_lieu	text		Salle par défaut pour les éventuels entretiens
www	text		Adresse du site de la composante

default_affichage_decisions	smallint	« 1 » par défaut	Indique si les décisions sont publiées dès leur saisie (=1) ou non (=0)
default_adr_pos_x	integer	« 109 » par défaut	Modèles de lettres : coordonnées par défaut du cadre contenant l'adresse postale (coin supérieur gauche)
default_adr_pos_y	integer	« 42 » par défaut	
default_corps_x	integer	« 60 » par défaut	Modèles de lettres : coordonnées par défaut du cadre contenant le corps de la lettre (coin supérieur gauche)
default_corps_y	integer	« 78 » par défaut	
Table « composantes_infos » : Pages d'information des composantes			
Note : il était à l'origine prévu qu'une composante puisse avoir plusieurs pages, d'où cette table actuellement inutile			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant de la page d'information
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
Table « composantes_infos_paragraphes » : Paragraphes composant la page « Informations composante »			
Colonne	Type	Particularités	Description
info_id	bigint	Clé étrangère (composantes_infos → id)	Identifiant du paragraphe
ordre	integer		Ordre pour l'affichage parmi tous les éléments
texte	text		Contenu du paragraphe
gras	integer	« 0 » par défaut	Indique si le texte doit être affiché en gras
italique	integer	« 0 » par défaut	Indique si le texte doit être affiché en italique
alignement	integer	« 0 » par défaut	Indique l'alignement (justifié, gauche, droite, centré) du texte
taille	integer	« 10 » par défaut	Taille (en points) de la police de caractères
Table « composantes_infos_fichiers » : Fichiers composant la page « Informations composante »			
Colonne	Type	Particularités	Description
info_id	bigint	Clé étrangère (composantes_infos → id)	Identifiant du paragraphe
texte	text		Texte qui sera cliquable sur la page
fichier	text		Nom du fichier dans le système de fichiers
ordre	integer		Ordre pour l'affichage parmi tous les éléments
Table « composantes_infos_separateurs » : Séparateurs (lignes vides) composant la page « Informations composante »			
Colonne	Type	Particularités	Description
info_id	bigint	Clé étrangère (composantes_infos → id)	Identifiant du paragraphe
ordre	integer		Ordre pour l'affichage parmi tous les éléments
Table « courriels_ formations » : Liens entre les formations et les gestionnaires pour le traitement des messages des candidats			
Colonne	Type	Particularités	Description
acces_id	bigint	Clé étrangère (acces → id)	Identifiant du gestionnaire
prospec_id	bigint		Identifiant d'une formation ou d'une composante
type	text	« F » par défaut	Indique si prospec_id désigne une formation (« F ») ou une composante (« C »)

Table « cursus » : cursus (études) des candidats			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant unique
candidat_id	bigint	Clé étrangère (candidat → id)	Identifiant du candidat
diplome	text	*	Nom du diplôme
intitule	text	*	Intitulé de la formation
specialite	text		Spécialité ou Parcours
annee	integer		Année d'obtention
ecole	text		Établissement délivrant le diplôme
ville	text		Ville de l'établissement
pays	text		Pays de l'établissement - Code iso3166
note_moyenne	text		Moyenne sur l'année
mention	text		Mention obtenue
rang	text		Rang au sein de la promotion
Table « cursus_diplomes » : liste de choix pour le champ « diplôme » du cursus			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	integer	Clé Primaire (séquence)	Identifiant unique
intitule	text		Nom du diplôme
niveau	integer		Niveau d'études par rapport au bac
Table « cursus_diplomes_apogee » : liste de choix pour le champ « diplôme » du cursus – Version « Apogee »			
Table actuellement inutilisée car les intitulés ne sont pas très clairs pour les utilisateurs			
Colonne	Type	Particularités	Description
code	text	Clé primaire	Code Apogée du diplôme
libelle_long	text		Intitulé complet du diplôme
libelle_court	text		Intitulé court du diplôme
Table « cursus_justificatifs » : Etat de la justification des étapes du cursus des candidats			
Colonne	Type	Particularités	Description
cursus_id	bigint	Clé étrangère (cursus → id)	Référence à l'étape du cursus
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Référence à la composante
statut	integer	« 0 » par défaut	Statut : justifié, en attente, etc
precision	text		Nature des pièces manquantes si besoin
periode	text		Année universitaire
Table « cursus_mentions » : Liste des mentions (« honorable », « bien », « passable », etc) disponibles pour le cursus			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	integer	Clé primaire (séquence)	Identifiant unique
intitule	text		Texte de la mention

Table « decisions » : Décisions utilisées par les commissions pédagogiques			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	integer	Clé primaire	Identifiant unique de la décision
texte	text	*	Libellé de la décision
selective	integer		Indique si la décision peut être utilisée pour les filières sélectives (obsolète)
non_selective	integer		Indique si la décision peut être utilisée pour les filières non sélectives (obsolète)
Table « decisions_composantes » : Lien entre les composantes et les décisions qu'elles souhaitent utiliser			
Colonne	Type	Particularités	Description
composante_id		Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
decision_id		Clé étrangère (decisions → id)	Identifiant de la décision
Table « departements_fr » : Liste des départements français			
Colonne	Type	Particularités	Description
numero	text	*	Numéro du département
nom	text	*	Nom du département
Table « diplomes_bac » : Codes des différents baccalauréats (Apogee)			
Colonne	Type	Particularités	Description
code_bac	text	Clé primaire	Code du baccalauréat
intitule	text		Intitulé de la série du baccalauréat
Table « dossiers_ef » : Lien entre les élément du Constructeur de dossiers et les formations			
Colonne	Type	Particularités	Description
element_id	bigint	Clé étrangère (dossiers_elements → id)	Identifiant de l'élément du constructeur
prospec_id	bigint	Clé étrangère (prospec → id)	Identifiant de la formation
ordre	smallint		Ordre d'affichage des éléments sur la fiche du candidat
Table « dossiers_elements » : Éléments du Constructeur de Dossiers			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant de l'élément
type	integer		Type de l'élément (formulaire simple, à choix, ...)
intitule	text		Nom de l'élément
paragraphe	text		Énoncé de la demande faite aux candidats
nb_lignes	integer		Nombre de ligne maximum de la réponse (non implémenté dans l'interface)
condition_vap	integer		Indique si l'élément est demandé aux étudiants en situation de VAP ou non (ou indifféremment)
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Composante à laquelle appartient l'élément
demande_unique	boolean		Indique si l'élément est demandé une seule fois ou pour chaque formation rattachée choisie par le candidat
obligatoire	boolean		Indique si la réponse du candidat est obligatoire (si elle est vide, le verrouillage est alors bloqué)

recapitulatif	boolean	« true » par défaut	Indique si la réponse du candidat est incluse dans le Récapitulatif (PDF) de sa fiche
nb_choix_min	smallint	« 0 » par défaut	En cas d'élément à choix, indique le nombre minimum de choix à effectuer
nb_choix_max	smallint	« 0 » par défaut	En cas d'élément à choix, indique le nombre maximum de choix à effectuer
nouvelle_page	boolean	« false » par défaut	Si l'élément apparaît dans le Récapitulatif, indique s'il doit l'être sur une page à part.
extractions	boolean	« false » par défaut	Indique si l'élément doit apparaître dans les extractions au format CSV

Table « dossiers_elements_choix » : choix proposés pour les éléments « à choix » du constructeur de dossiers

Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant du choix
element_id	bigint	Clé étrangère (dossiers_elements → id)	Identifiant de l'élément du constructeur
texte	text		Libellé du choix
ordre	integer		Ordre du choix (pour l'affichage)

Table « dossiers_elements_contenu » : Réponse des candidats aux éléments du constructeur de dossiers

Colonne	Type	Particularités	Description
candidat_id	bigint	Clé étrangère (candidat → id)	Identifiant du candidat
element_id	bigint	Clé étrangère (dossiers_elements → id)	Identifiant de l'élément du constructeur
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
paragraphe	text		Réponse du candidat (texte ou choix)
prospec_id	integer		Identifiant de la formation (si « -1 » : concerne toutes les formations choisies, lorsque la demande est « unique »)
periode	text	*	Année universitaire

Table «droits_ formations » : droits d'accès d'un utilisateur aux formations d'une composante

Colonne	Type	Particularités	Description
acces_id	bigint	Clé étrangère (acces → id)	Identifiant de l'utilisateur
prospec_id	bigint	Clé étrangère (prospec → id)	Identifiant de la formation
droits	text		Nature des droits

Table « filtres » : Définition des filtres inter-formations

Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant du filtre
nom	text		
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
cond_prospec_id	bigint		Identifiant de la formation déclenchant le filtre
cond_annee_id	integer		Identifiant de l'année déclenchant le filtre
cond_mention_id	bigint		Identifiant de la mention déclenchant le filtre
cond_spec_id	bigint		Identifiant de la spécialité déclenchant le filtre
cond_finalite	smallint		Identifiant de la finalité déclenchant le filtre
cible_prospec_id	bigint		Identifiant de la formation filtrée
cible_annee_id	integer		Identifiant de l'année filtrée

cible_mention_id	bigint		Identifiant de la mention filtrée
cible_spec_id	bigint		Identifiant de la spécialité filtrée
cible_finalite	smallint		Identifiant de la finalité filtrée
actif	smallint		Indique si le filtre est actif ou non
Table « groupes_specialites » : définition des groupes rassemblant les formations pour les candidatures à choix multiples			
Colonne	Type	Particularités	Description
prospec_id	bigint	Clé étrangère (prospec → id)	Identifiant de la formation
groupe	integer		Identifiant du groupe
Table « historique » : historique des fiches des candidats, des actions des gestionnaires, etc.			
Colonne	Type	Particularités	Description
date	bigint	*	Date de l'événement au format (Y)YMMJJHHMMSSmmmmmm
ip	text		Adresse IP à partir de laquelle l'action a été effectuée
host	text		Nom d'hôte correspondant à l'IP (si trouvé)
acces_id	bigint		Identifiant du gestionnaire si applicable
g_nom	text		Nom du gestionnaire si applicable
g_prenom	text		Prénom du gestionnaire si applicable
g_email	text		Courriel du gestionnaire si applicable
composante_id	bigint		Identifiant de la composante
niveau	integer		Niveau d'accès du gestionnaire
candidat_id	bigint		Identifiant du candidat si applicable
c_nom	text		Nom du candidat si applicable
c_prenom	text		Prénom du candidat si applicable
c_email	text		Courriel du candidat si applicable
element_id	bigint		Identifiant de « l'objet » concerné par l'action (candidat, vœu, ...)
type_evenement	text		Type d'événement
evenement	text		Description de l'événement
requete	text		Requête SQL correspondante (si pertinente)
Table « info_complementaires » : Informations complémentaires entrées par les candidats			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant de l'information
candidat_id	bigint	Clé étrangère (candidat → id)	Identifiant du candidat
texte	text		Texte entré par le candidat
annee	text		Année de « l'événement »
duree	text		Durée de « l'événement »

Table « justificatifs » : Justificatifs demandés aux candidats			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant du justificatif
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
intitule	text		Libellé du justificatif
titre	text		Titre du paragraphe
texte	text		Contenu du paragraphe
Table « justifs_fichiers » : Fichiers envoyés en pièces jointes avec les justificatifs			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant du fichier
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
nom	text		Nom du fichier dans le système de fichiers
Table « justifs_fichiers_ formations » : Rattachement des fichiers-justificatifs aux formations adéquates			
Colonne	Type	Particularités	Description
fichier_id	bigint	Clé étrangère (justifs_fichiers → id)	Identifiant du fichier
prospec_id	bigint	Clé étrangère (prospec → id)	Identifiant de la formation
condition_nationalite	smallint		Condition sur la nationalité du candidat
Table « justifs_ formations » : Rattachement des Justificatifs aux formations adéquates			
Colonne	Type	Particularités	Description
justif_id	bigint	Clé étrangère (justificatifs → id)	Identifiant du justificatif
prospec_id	bigint	Clé étrangère (prospec → id)	Identifiant de la formation
ordre	smallint		Ordre pour l'affichage
condition_nationalite	smallint		Condition sur la nationalité du candidat
Table « langues » : Langues complétées par les candidats			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant de la langue
candidat_id	bigint	Clé étrangère (candidat → id)	Identifiant du candidat
langue	text	*	Nom de la langue
niveau	text	*	Niveau indiqué par l'étudiant (lu / écrit / parlé)
nb_annees	text		Nombre d'années pendant lesquelles cette langue a été étudiée
Table « langues_diplomes » : Diplômes de langues complétés par les candidats			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant du diplôme
langue_id	bigint	Clé étrangère (langues → id)	Identifiant de la langue correspondante
diplome	text		Nom du diplôme
annee	text		Année d'obtention
resultat	text		Résultat obtenu

Table « lettres » : Modèles de lettres (Éditeur de Lettres)			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant de la lettre
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
titre	text		Titre de la lettre
fichier_logo	text		Logo affiché sur cette lettre
texte_logo	text		Texte écrit au dessus du logo
texte_scol	text		Texte affiché dans la marge gauche
texte_signature	text		Macro %signature% spécifique à cette lettre
largeur_logo	integer		Largeur (en pixels) du logo
flag_fichier_logo	boolean	« false » par défaut	Indique si la lettre doit prendre le fichier par défaut (table « composantes ») ou celui de cette table
flag_texte_logo	boolean	« false » par défaut	Indique si la lettre doit prendre le texte du logo par défaut (table « composantes ») ou celui de cette table
flag_texte_scol	boolean	« false » par défaut	Indique si la lettre doit prendre le texte de la marge gauche par défaut (table « composantes ») ou celui de cette table
flag_texte_signature	boolean	« false » par défaut	Indique si la lettre doit prendre la signature par défaut (table « composantes ») ou celle de cette table
flag_adresse_candidat	boolean	« false » par défaut	Indique si l'adresse postale du candidat doit être incluse sur la lettre
choix_multiples	smallint	« 0 » par défaut	Indique si le modèle s'applique à des formations à choix multiples (modèles complexes)
flag_date	smallint	« 1 » par défaut	Indique quelle date doit apparaître sur la lettre (date du jour, date de la commission ou aucune)
flag_adr_pos	boolean	« true » par défaut	Indique si la lettre doit prendre la position de l'adresse par défaut (table « composantes ») ou celle de cette table
adr_pos_x	integer	« 109 » par défaut	Abscisse (en mm) du coin supérieur gauche du cadre qui contiendra l'adresse postale du candidat
adr_pos_y	integer	« 42 » par défaut	Ordonnée (en mm) du coin supérieur gauche du cadre qui contiendra l'adresse postale du candidat (par rapport au bord supérieur de la lettre)
flag_corps_pos	boolean	« true » par défaut	Indique si la lettre doit prendre la position du corps de la lettre par défaut (table « composantes ») ou celle de cette table
corps_pos_x	integer	« 60 » par défaut	Abscisse (en mm) du coin supérieur gauche du corps de la lettre
corps_pos_y	integer	« 78 » par défaut	Ordonnée (en mm) du coin supérieur gauche du corps de la lettre (par rapport au bord supérieur de la lettre)
lang	text	« FR » par défaut	Langue pour certains champs prédéfinis de la lettre (date, civilité du candidat, etc).
Table « lettres_decisions » : Liens entre les lettres et les décisions de commission pédagogique			
Colonne	Type	Particularités	Description
lettre_id	bigint	Clé étrangère (lettres → id)	Identifiant de la lettre
decision_id	integer	Clé étrangère (decisions → id)	Identifiant de la décision

Table « lettres_encadres » : Textes encadrés composant les modèles de lettres (Éditeur de Lettres)			
Colonne	Type	Particularités	Description
lettre_id	bigint	Clé étrangère (lettres → id)	Identifiant de la lettre
ordre	integer		Ordre d'affichage dans la lettre
texte	text		Contenu de l'encadré
txt_align	text		Alignement du texte dans l'encadré (gauche, droite, justifié, ...)
Table « lettres_paragraphes » : Paragraphes composant les modèles de lettres (Éditeur de Lettres)			
Colonne	Type	Particularités	Description
lettre_id	bigint	Clé étrangère (lettres → id)	Identifiant de la lettre
ordre	integer		Ordre d'affichage dans la lettre
texte	text		Contenu du paragraphe
gras	integer	« 0 » par défaut	Indique si le texte doit être affiché en gras
italique	integer	« 0 » par défaut	Indique si le texte doit être affiché en italique
alignement	integer	« 0 » par défaut	Alignement du texte (gauche, droite, justifié, ...)
taille	integer	« 10 » par défaut	Taille (en points) de la police de caractères
marge_gauche	integer	« 0 » par défaut	Marge du paragraphe entier par rapport au bord gauche de la lettre
Table « lettres_prospec » : Liens entre les lettres et les formations			
Colonne	Type	Particularités	Description
lettre_id	bigint	Clé étrangère (lettres → id)	Identifiant de la lettre
prospec_id	bigint	Clé étrangère (prospec → id)	Identifiant de la formation
Table « lettres_separateurs » : Séparateurs (lignes vides) composant les modèles de lettres (Éditeur de Lettres)			
Colonne	Type	Particularités	Description
lettre_id	bigint	Clé étrangère (lettres → id)	Identifiant de la lettre
ordre	integer		Ordre d'affichage dans la lettre
nb_lignes	integer	« 1 » par défaut	Nombre de lignes vides
Table « liste_langues » : Langues prédéfinies pour le menu « 4 - Langues »			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	integer	Clé primaire (séquence)	Identifiant de la langue
langue	text	*	Libellé de la langue
Table « mentions » : Définition des mentions			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant de la mention
nom	text	*	Libellé de la mention
nom_court	text		Libellé court de la mention
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
Table « motifs_refus » : Motifs de refus prédéfinis pour chaque composante			
Colonne	Type	Particularités	Description

id	integer	Clé primaire (séquence)	Identifiant du motif
motif	text		Motif court
motif_long	text		Phrase complète (si nécessaire)
exclusif	integer		Indique si la sélection de ce motif dans une fiche annule les autres (motif exclusif).
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante

Table « msg_modeles » : Modèles de messages définis par les utilisateurs

Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant du modèle
acces_id	bigint	Clé étrangère (acces → id)	Identifiant du gestionnaire
intitule	text		Nom du modèle
texte	text		Contenu du modèle

Table « pays_nationalite_iso_insee » : Liste des pays et nationalités avec double codification ISO 3166 et INSEE

Colonne	Type	Particularités	Description
iso3166	text		Code iso3166 du pays et de la nationalité
insee	text		Code INSEE du pays et de la nationalité
pays	text		Libellé du pays
nationalite	text		Libellé de la nationalité

Table « propsec » : Formations et ses propriétés

Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant de la formation
spec_id	integer	Clé étrangère (specialites → id)	Identifiant de la spécialité
composante_id	bigint	Clé étrangère (composantes → id)	Identifiant de la composante
selective	integer		Indique si la formation est sélective ou non
responsable	text		Nom du ou des responsables
responsable_email	text		Courriel(s) du ou des responsables
frais_dossiers	double		Montant des frais de dossiers
annee_id	integer	Clé étrangère (annees → id)t	Identifiant de l'année
entretiens	integer		Indique si les candidats passent ou non des entretiens complémentaires
finalite	integer	« 0 » par défaut	Finalité de la formation (0: aucune, 1:Professionnelle, 2:Recherche)
active	integer	« 1 » par défaut	Indique si la formation est activée ou non
information	text		Informations à afficher aux candidats lorsqu'ils sélectionnent la formation
manuelle	smallint	« 0 » par défaut	Indique si la formation est gérée manuellement (visible pour les gestionnaires mais pas pour les candidats) ou non
affichage_decisions	smallint	« 0 » par défaut	Indique si les décisions sont immédiatement visibles pour les candidats ou si leur publication nécessite une action explicite de la scolarité
flag_pass	boolean	« false » par défaut	Indique si la formation est protégée par un mot de passe
pass	text		Mot de passe protégeant la formation

Table « sessions » : Dates des sessions de candidatures			
Colonne	Type	Particularités	Description
prospec_id	bigint	Clé étrangère (prospec → id)	Identifiant de la formation
id	integer	Clé primaire	
ouverture	integer		Date Unix d'ouverture de la session
fermeture	integer		Date Unix de fermeture de la session
reception	integer		Date Unix de limite de réception des dossiers
periode	text	*	Année universitaire
Table « specialites » : Définition des spécialités			
Colonne	Type	Particularités	Description
id	bigint	Clé primaire	Identifiant de la spécialité
nom	text		Libellé de la spécialité / parcours
nom_court	text		Libellé court de la spécialité / parcours
mention_id	bigint	Clé étrangère (mentions → id)	Identifiant de la mention
Table « systeme » : Paramètres de l'application			
Colonne	Type	Particularités	Description
titre_html	text		Titre des pages (barre du navigateur)
titre_page	text		Titre des page de l'interface
ville	text		Ville accueillant l'université principale
url_candidat	text		Adresse de l'interface pour les candidats
url_gestion	text		Adresse de l'interface pour les gestionnaires
meta	text		Mots clés pour les moteurs de recherches
admin	text		Nom de l'administrateur
signature_courriels	text		Texte utilisé pour la signature de certains messages envoyés par l'interface
signature_admin	text		Texte utilisé pour la signature de certains messages envoyés par l'interface au nom de l'administrateur
courriel_admin	text		Adresse électronique de l'administrateur
info_liberte	text		Texte « Informatique et Liberté » affiché sur la page d'accueil
limite_periode	smallint		Mois délimitant une année universitaire de la suivante (i.e séparant deux campagnes de candidatures)
limite_masse	smallint		Nombre maximal de pages dans les documents créés via les traitements de masse
default_decision	boolean	« true » par défaut	Indique si les décisions par défaut sont reliées à une composante nouvellement créée
default_motifs	boolean	« true » par défaut	Indique si les motifs de refus par défaut sont reliés à une composante nouvellement créée
max_rappels	smallint		Nombre de rappels automatiques envoyés à un candidat lorsqu'il n'a pas complété les renseignements complémentaires obligatoires
rappel_delai_sup	smallint		Délai ajouté au verrouillage entre deux rappels
debug	boolean	« true » par défaut	Active ou non l'envoi de messages de contrôle

debug_rappel_id	boolean	« false » par défaut	Active ou non l'envoi d'un message lors d'une demande de renvoi des identifiants
debug_cursus	boolean	« false » par défaut	Active ou non l'envoi d'un message lors du traitement du cursus d'un candidat
debug_statut_prec	boolean	« false » par défaut	Active ou non l'envoi d'un message lors du traitement d'une précandidature
debug_lock	boolean	« false » par défaut	Active ou non l'envoi d'un message lors du verrouillage d'une fiche
debug_enregistrement	boolean	« true » par défaut	Active ou non l'envoi d'un message lors de l'enregistrement d'un candidat
debug_sujet	text		Préfixe des messages de contrôle
erreur_sujet	text		Préfixe de messages d'erreur
arg_key	text		Clé de chiffrement de certaines URL

Table « traitement_masse » : Enregistrement des traitement des candidatures en masse

Colonne	Type	Particularités	Description
id	text		Identifiant du traitement
partie	integer		N° de la partie lorsque le document est scindé
candidature_id	bigint	Clé primaire (candidature → id)	Identifiant du vœu du candidat
acces_id	bigint		Identifiant du gestionnaire

Table « universites » : Définition des universités

Colonne	Type	Particularités	Description
id	integer	Clé primaire	Identifiant de l'université
nom	text	*	Nom de l'université
adresse	text	*	Adresse postale de l'université
img_dir	text		Répertoire contenant le jeu d'icône pour l'université (chemin relatif au répertoire « images/ »)
css	text		Feuille de style (parmi ceux du répertoire « static/ »)
couleur_texte_lettres	text	Couleur au format HTML (#....)	Couleur du texte au dessus du logo dans les lettres (obsolète, à supprimer)

D – Gestion des modules

D.1 – Principes

Des modules additionnels peuvent être développés pour ajouter des fonctionnalités à l'application. Les seuls principes à respecter sont les suivants :

- un module doit pouvoir être activé et désactivé sans impact sur l'application,
- l'application ne doit pas subir de modification pour qu'un module puisse fonctionner (fichiers et schéma principal de la base de données).

En revanche, la gestion des modules pourra nécessiter des améliorations : fonction de chargement, options des modules ou intégration dans certaines sections de l'interface, tant que ces modifications ne perturbent pas le fonctionnement normal de l'application.

Les modules ne sont chargés que lors de l'authentification. Pour prendre en compte un nouveau module, il faut donc se déconnecter puis se reconnecter.

D.2 – Ajout d'un nouveau module

D.2.a – Fichier de déclaration

La fonction de chargement (« **add_modules()** ») cherche les fichiers de déclaration « **mod_*.php** » dans le répertoire **gestion/admin/modules/**.

Le format de ces fichiers PHP est le suivant :

- le texte en gras représente le code,
- le texte en italique (à part les commentaires) est à compléter par vos soins
- le code entre crochets [...] représente les blocs optionnels (tout le reste est obligatoire)

```
<?php
$MODULE=array                                // ouverture du tableau qui contiendra tous les paramètres
(
    "MOD_NAME" => "Nom du module", // Nom du module
    "MOD_DIR"   => "Répertoire",    // Répertoire contenant le module (relativement à gestion/admin/modules/)
    "MOD_CONFIG" => array           // Sous-tableau pour la déclaration des pages de configuration
    (                               // ces pages seront accessibles via le menu d'administration
        array("MOD_CONFIG_TITLE" => "Nom du lien",
            "MOD_CONFIG_PAGE"   => "nom du fichier.php"
            [, "MOD_NIVEAU_MIN"  => "niveau requis pour y accéder" ] // Niveau : cf. C.2.b ci-après
        )
        [ , array("MOD_CONFIG_TITLE" => ... ) ] // pages suivantes
        [ , array("MOD_CONFIG_SEP"  => "Texte") ] // Séparateur pour faciliter l'affichage des menus
    ), // fermeture du tableau MOD_CONFIG

    "MOD_INCLUDE" => array("fichier_1" // Fichiers à inclure dès le chargement du module
        [, "fichier_2"] // chemin relatif par rapport au paramètre MOD_DIR ci-dessus
        [, "..."])

); // Fermeture du tableau MODULE

?>
```

D.2.b – A propos de ce fichier

- « **MOD_CONFIG** » doit toujours être un tableau (« array ») contenant lui même au moins un tableau. Dans ce dernier, les paramètres « MOD_CONFIG_TITLE » et « MOD_CONFIG_PAGE » sont obligatoires (rien ne vous empêche par la suite d'écrire une page de configuration plus complète du module, avec d'autres sous-pages).
- la variable « MOD_NIVEAU_MIN » est facultative. Elle indique le niveau minimal qu'un utilisateur doit avoir pour voir le lien s'afficher sur la page d'administration. Les valeurs possibles sont :
 - "\$GLOBALS[__LVL_CONSULT]" : niveau « Consultation »
 - "\$GLOBALS[__LVL_SCOL_MOINS]" : niveau « Scolarité pures »
 - "\$GLOBALS[__LVL_SCOL_PLUS]" : niveau « Scolarité avec droits basiques »
 - "\$GLOBALS[__LVL_RESP]" : niveau « Responsable administratif »
 - "\$GLOBALS[__LVL_SUPER_RESP]" : niveau « Responsable de scolarité centrale »
 - "\$GLOBALS[__LVL_ADMIN]" : niveau « Administrateur »
- la vérification du niveau d'accès doit être gérée par les pages du module (la seule configuration du module n'effectuera pas les redirections automatiques en cas d'accès direct par un utilisateur).

D.2.a – Exemple complet : module Apogée (fourni avec l'application)

<?php

```
$MODULE=array(
"MOD_NAME"    => "Module Apogée",           // Nom du module
"MOD_DIR"      => "apogee",                 // Sous répertoire de gestion/admin/modules/
"MOD_CONFIG"  => array(
    array("MOD_CONFIG_TITLE" => "Configuration",
          "MOD_CONFIG_PAGE"  => "configuration.php",
          "MOD_NIVEAU_MIN"   => "$GLOBALS[__LVL_RESP]"),

    array("MOD_CONFIG_TITLE" => "Activation par composante",
          "MOD_CONFIG_PAGE"  => "activation.php",
          "MOD_NIVEAU_MIN"   => "$GLOBALS[__LVL_RESP]"),

    array("MOD_CONFIG_SEP"   => "Pour la composante courante :"), // Séparateur simple

    array("MOD_CONFIG_TITLE" => "Centres de gestion",
          "MOD_CONFIG_PAGE"  => "centres_gestion.php",
          "MOD_NIVEAU_MIN"   => "$GLOBALS[__LVL_RESP]"),

    array("MOD_CONFIG_TITLE" => "Codes et versions d'étape",
          "MOD_CONFIG_PAGE"  => "codes_formation.php",
          "MOD_NIVEAU_MIN"   => "$GLOBALS[__LVL_SCOL_MOINS]"),
    ),
"MOD_INCLUDE" => array("include/db.php", "include/fonctions.php")
);
?>
```

D.3 – Interactions entre un module et l'application

Le système de modules additionnels étant encore à ses débuts, peu d'interactions directes sont prévues. Si un module peut bien entendu accéder aux données du schéma original de la base de données, l'application ne pourra quant à elle utiliser que des **macros** dans l'éditeur de lettres.

Pour définir une nouvelle macro, le code à utiliser est le suivant (dans un fichier qui sera inclus via la variable « **MOD_INCLUDE** » vue précédemment) :

```
$_SESSION["__MACROS_USERS"][$nom_de_la_macro]='code de traitement de la macro';
```

En entrée, le '*code*' prendra toujours la variable "**\$txt**". Cette dernière contient toujours un paragraphe ou le texte d'un encadré que vous aurez rédigés dans l'Éditeur de lettres.

Exemple :

```
$_SESSION["__MACROS_USERS"][$ma_macro_test1]=$txt=str_replace("%ma_macro_test%", "Exemple", $txt);
```

Le code ci-dessus remplacera chaque occurrence de %ma_macro_test% par le texte « Exemple » dans la variable **\$txt**.

Remarques :

- Le '*code*' peut contenir autant de lignes que vous le souhaitez.
- Vous pouvez inclure des fichiers de votre module dans le '*code*', mais attention aux répertoires pour y accéder. Il est conseillé d'utiliser la variable globale \$GLOBALS["PLUGIN_DIR_ABS"] : il s'agit du chemin absolu vers le répertoire contenant les modules.

Exemple : `include "$GLOBALS[__PLUGINS_DIR_ABS]/apogee/include/db.php";`

- Le '*code*' n'est pas une fonction classique, il n'y a pas de déclaration de type « *function(...)* » au début ni de commande « *return ... ;* » à la fin (le traitement des macros de l'Éditeur de lettres est une fonction dans laquelle le '*code*' est inséré dynamiquement).
- En cas d'erreur dans le '*code*', celle-ci ne sera détectée qu'au moment où le code sera exécuté, et non à l'inclusion du module. Il est donc conseillé de bien tester chaque nouvelle macro indépendamment. Les éventuels messages d'erreur pourront être de la forme suivante :

« PHP Parse error: syntax error [...] in gestion/admin/editeur/include/editeur_fonctions.php(634) : eval()'d code on line 6 » (exemple trouvé dans le fichier de journalisation du serveur Apache2).

L'erreur semble provenir du fichier « editeur_fonctions.php » (ce qui peut parfois arriver), mais l'erreur de la fonction « eval() » indique que le code dynamique en est l'origine.

E – Module APOGEE

Le module APOGEE fourni avec l'application est utilisé pour extraire les candidats admis sous forme de fichiers à inclure dans APOGEE (le transfert direct entre les deux applications n'est pas encore possible). Ces candidats pourront alors s'inscrire sur Internet alors que les autres devront se déplacer à la scolarité.

- Pour la configuration du module, veuillez vous référer à la Documentation Utilisateurs (chapitre « **10.B – Module additionnel Apogée** »).
- L'utilisation du module requiert la planification de deux scripts (cf. « B.6.b - Cas particulier : scripts du Module Apogée » de ce document).

Parmi les candidats admis, on distingue deux cas : ceux n'ayant jamais été inscrits dans votre Université (appelés Primo-Entrants) et les autres, pour lesquels seule une réinscription est nécessaire.

E.1 – Primo-Entrants

L'import des primo-entrants dans Apogée nécessite systématiquement deux fichiers. Le premier décrit les candidats admis (un par ligne), le second les formations auxquelles ces candidats sont admis à s'inscrire.

Le script « `extractions_PE.php` », lorsqu'il est exécuté sans paramètre, va créer ces deux fichiers dans le sous-répertoire « **extractions/** » du répertoire dans lequel il se trouve (« **gestion/admin/modules/apogee/scripts/** » par défaut).

Ces fichiers seront automatiquement nommés « `candidats_<date>.opi` » et « `voeux_<date>.opi` ». Les extractions journalières successives n'écraseront donc pas les précédents fichiers.



Pour chaque admission, un message est envoyé au candidat concerné. Avant de mettre ce script en production, il est vivement recommandé d'utiliser le mode test.

E.1.a – Mode test

Le script peut être exécuté avec la commande suivante :

```
~#php extractions_PE.php -t
```

L'argument « `-t` » active le mode test du script. Dans ce mode, aucun message n'est envoyé aux candidats (par précaution), mais les fichiers sont tout de même créés, ce qui vous permet par la suite de tester leur import dans Apogée.

Un seul message est réellement envoyé à l'utilisateur **Système** (identifiant « **administrateur** ») de l'application, afin que vous puissiez vérifier sa mise en page et la bonne utilisation de la **macro %OPI%** (voir le chapitre « **10.B.2 - Menu Configuration** » du Module Apogée dans la Documentation Utilisateur).

E.1.b – Format des fichiers

Les lignes des fichiers « candidat » et « vœux » sont de longueur fixe. En effet, les scripts de traitement des données d'Apogée (*batches*) impose que chaque champ ait une taille prédéfinie. Si la taille attendue ne correspond pas, une erreur est remontée et la ligne est ignorée.

Les deux tableaux ci-après donnent le format exact des données attendues. La position et la longueur de chaque champ y est donnée.

- Le caractère « `:` » sépare deux champ d'une même ligne.
- Le premier caractère d'une ligne a le rang 1.
- Une ligne se termine toujours par le caractère « `:` ».
- Lorsqu'une valeur est plus courte que la taille du champ, cette valeur est complétée par des espaces (après la valeur). Si la valeur est plus longue, elle est tronquée (c'est souvent le cas du champ « Adresse postale : Ligne 1 »).

E.1.c – Fichier « candidats »

| Champ | Positions des caractères :
premier:dernier | Nombre de
caractères | Remarques |
|--|---|-------------------------|-----------------------------------|
| Numéro OPI | 1:10 | 10 | Numéro unique : un par admission |
| Nationalité | 12:14 | 3 | Source : codes INSEE |
| Numéro INE/BEA | 16:25 | 10 | |
| Clé de contrôle INE/BEA | 27:27 | 1 | |
| Date de naissance | 29:36 | 8 | Format : JJMMAAAA |
| Témoin d'estimation date de naissance | 38:38 | 1 | Toujours « N » |
| Année d'obtention du bac | 40:43 | 4 | Format AAAA |
| Série du bac | 45:48 | 4 | Codes issus d'Apogée |
| Nom | 50:79 | 30 | |
| Prénom | 81:100 | 20 | |
| Deuxième prénom | 102:121 | 20 | |
| Ville de naissance | 123:152 | 30 | |
| Pays ou Département de naissance | 154:156 | 3 | Code INSEE ou département (si FR) |
| Témoin "Pays/Département" de naissance | 158:158 | 1 | « P » ou « D » en fonction |
| Adresse postale : code du pays | 160:162 | 3 | Code INSEE |
| Adresse postale : ligne 1 | 164:195 | 32 | |
| Adresse postale : code postal et ville | 197:228 | 32 | |
| Téléphone | 230:244 | 16 | |
| Sexe | 246:246 | 1 | « M » ou « F » |
| Courrier électronique | 248:447 | 200 | |

E.1.d – Fichier « vœux »

| Champ | Positions des caractères :
premier:dernier | Nombre de
caractères | Remarques |
|---------------------------------|---|-------------------------|--|
| Numéro OPI | 1:10 | 10 | Doit correspondre à un numéro du fichier candidat |
| Nom | 12:41 | 30 | |
| Prénom | 43:62 | 20 | |
| Centre de Gestion | 64:66 | 3 | Cf. modélisation Apogée et configuration du module |
| Code étape | 68:73 | 6 | Idem. |
| Version d'étape | 75:77 | 3 | Idem. |
| Ordre du vœu dans la composante | 79:80 | 2 | |

E.1.e – Remarques importantes

- Les codes et versions d'étape doivent toujours correspondre à la modélisation Apogée de votre établissement. Si les codes évoluent et que vous ne propagez pas ces modifications dans l'interface, les scripts d'Apogée remonteront des erreurs car ils ne reconnaîtront plus les formations.
- Si un candidat est admis dans plusieurs composantes, plusieurs vœux de même rang pourront être présents dans le fichier « vœux ».

E.2 – Réinscription : Laisser-Passer

Si un candidat a déjà été inscrit dans votre Université, seul un laisser-passer est normalement nécessaire pour rendre possible sa réinscription en ligne.

A la différence du script chargé des primo-entrants, le script « extractions_LP.php » n'envoie aucun courriel aux étudiants, vous pouvez donc l'exécuter à tout moment, aucun « mode test » n'étant nécessaire. A chaque exécution, un fichier « laisser_passer_<date>.opi » est créé dans le sous-répertoire « **extractions/** ».

Remarque : contrairement aux fichiers précédents, la longueur des lignes de ce fichier n'est pas fixe.

E.2.a – Fichier « laisser_passer »

| Champ | Positions des caractères :
premier:dernier | Nombre de
caractères | Remarques |
|---------------------|---|-------------------------|---|
| Numéro INE/BEA | 1:10 | 10 | Doit correspondre à un numéro du fichier candidat |
| Code étape | | | Longueur variable |
| Version d'étape | | | Longueur variable |
| Année universitaire | | 4 | Format AAAA |

E.3 – Pré-inscription : code d'autorisation

Le module Apogée rend possible l'utilisation de la macro **%CODE%** dans l'Éditeur de lettres. Ce code d'autorisation permet aux candidats de se pré-inscrire en ligne afin de prendre rendez-vous avec la scolarité pour l'étape suivante. Ce code est construit en fonction de l'identité d'un candidat, de la formation à laquelle il est autorisé à se pré-inscrire et d'autres paramètres.

Son format est le suivant (les points ne servent qu'à clarifier le format et n'existent pas dans les codes réels) :

X.AA(1).NN.P.AAMMJJ.CET

Où :

- **X** est une lettre spécifique à l'Université (cf. chapitre « **10.B.2 - Menu Configuration** » du Module Apogée dans la Documentation Utilisateur).
- **AA(1)** est l'année universitaire concernée par l'inscription, sur deux chiffres
- **NN** sont les deux premières lettres du nom du candidat
- **P** est la première lettre du prénom du candidat
- **AAMMJJ** est la date de naissance du candidat, sur six chiffres
- **CET** est le code étape de la formation



Si le code étape est absent de la configuration du module Apogée ou si le candidat ne complète pas correctement ses données personnelles, la code sera erroné ou incomplet.

F – Tables du module dans la base de données

Les tables suivantes sont automatiquement ajoutées à la base de données lorsque le module Apogée est activé :

| Table « moduleapogee_activation » : activation des extractions pour chaque composante | | | |
|--|---------|---|--|
| Colonne | Type | Particularités | Description |
| composante_id | bigint | Clé étrangère (composantes → id) | Identifiant de la composante |
| primo_entrants | boolean | « true » par défaut | Activation de l'extraction des primo-entrants |
| laisser_passer | boolean | « true » par défaut | Activation de l'extraction des laisser-passer |
| | | | |
| Table « moduleapogee_centres_gestion » : configuration des centres de gestion (i.e des scolarités) | | | |
| Colonne | Type | Particularités | Description |
| id | bigint | Clé primaire | Identifiant du centre de gestion |
| composante_id | bigint | Clé étrangère (composantes → id) | Identifiant de la composante |
| code | text | | Code Apogée du centre de gestion |
| nom | text | | Nom du centre de gestion |
| | | | |
| Table « moduleapogee_config » : | | | |
| Colonne | Type | Particularités | Description |
| univ_id | integer | Clé étrangère (universites → id) | Identifiant de l'université |
| code | text | | Code de l'université pour la construction du numéro d'autorisation (en général : une lettre) |
| prefixe_opi | text | | Texte préfixant les numéros OPI de chaque admission lors des extractions (ex: « AR ») |
| message_primo | text | | Message envoyé aux candidats pour chaque admission |
| | | | |
| Table « moduleapogee_formations » : | | | |
| Colonne | Type | Particularités | Description |
| prospec_id | bigint | Clé étrangère (prospec → id) | Identifiant de la formation |
| cet | text | | Code étape Apogée de la formation |
| vet | text | | Version d'étape Apogée de la formation |
| centre_id | bigint | Clé étrangère (moduleapogee_centres_gestion → id) | Identifiant du centre de gestion |
| | | | |
| Table « moduleapogee_numeros_opi » : | | | |
| Colonne | Type | Particularités | Description |
| num | text | Clé primaire | Numéro OPI |
| candidature_id | bigint | Clé étrangère (candidature → id) | Identifiant du vœu extrait (admission) |
| ligne_candidat | text | | Description du candidat : ligne de texte produite destinée à alimenter Apogée |
| ligne_voeu | text | | Description du vœu : ligne de texte produit destinée à alimenter Apogée |