

ANNEXE 5

FINALITE PRINCIPALE DU TRAITEMENT

La gestion des élèves nécessite l'utilisation d'un Identifiant National de l'Elève (INE) interne au système éducatif. Il a été créé lors de la mise en place du système d'information SCOLARITE (système d'information autorisé par la CNIL et créé par arrêté du 22 septembre 1995) et il est aujourd'hui présent dans d'autres systèmes comme OCEAN qui gère les examens et Concours, SISE, système d'information sur le suivi des étudiants, SIFA, système d'information sur la formation des apprentis et SIA, système d'information de l'agriculture.

Avec la mise en place du système d'information du premier degré, le ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche souhaite élargir l'INE à l'ensemble du système éducatif.

Il s'agit de disposer d'un identifiant unique pour les élèves depuis leur entrée en pré-élémentaire jusqu'à leur sortie du système éducatif.

Le ministère de l'Education nationale met donc en place une base, la BNIE, qui permet l'attribution de l'INE ; celle-ci s'interfacera avec d'autres systèmes d'information du ministère.

Le service statistique du ministère, au sein de la direction de l'évaluation, de la prospective (DEPP) et de la performance, est responsable de la conception et sera chargé de l'administration nationale de cette base.

Pour attribuer l'INE, les variables utilisées sont :

- Date de la demande
- Numéro d'immatriculation de l'établissement ou école (UAI)
- Date d'admission à l'école / établissement
- INE (en cas de ré-immatriculation)
- Nom de famille
- Nom d'usage
- Prénoms (3)
- Sexe
- Date de naissance
- Code lieu de naissance (code commune ou pays)
- Date de mise à jour de l'état civil
- Date de la radiation

Toutes ces données décrites ci-dessus seront reprises dans l'annexe 12

Objectifs recherchés par l'informatisation

Les objectifs de la Base Nationale des Identifiants Elèves sont les suivants :

- Attribuer à chaque élève un identifiant unique interne au système éducatif (Ministère Education Nationale, agriculture, apprentissage) que l'élève pourra utiliser tout le long de son cursus

- Bénéficier d'informations fiables et de qualité ; une base nationale permettra une identification sans ambiguïté, le repérage et la suppression de doubles inscriptions dans les autres systèmes du système éducatif.

L'attribution d'un identifiant unique pour chaque élève permettra le suivi de la scolarité des élèves au fur et à mesure de leur cursus. Ce point n'est pas un objectif de la BNIE qui ne comporte pas d'information sur la scolarité des élèves. Il s'agit d'un objectif de l'INE d'ordre purement statistique.

ANNEXE 9

FONCTIONNALITES DU TRAITEMENT

L'application Base Nationale des Identifiants Elèves permet la gestion des INE, des utilisateurs, des habilitations :

1. *Traitement automatique des demandes*

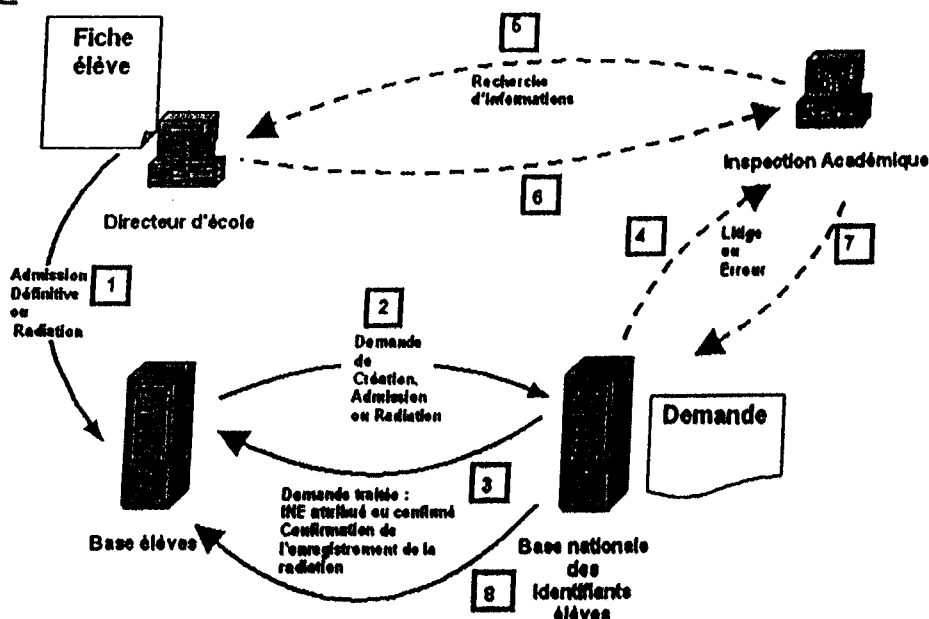
Les informations provenant des autres systèmes d'informations permettent d'alimenter et de mettre à jour les données de la base.

Par la procédure décrite dans l'annexe 10, l'application permettra de collecter les demandes d'attribution d'INE, de vérification d'INE, de mise à jour de l'état civil, d'admission dans un établissement ou de radiation d'un établissement .

Elle va traiter ces demandes suivant leur type (attribution, vérification ...) et contrôlera la qualité des données obligatoires envoyées ; si les informations demandées aux systèmes d'informations existent et sont cohérentes, l'application :

- attribuera un INE (s'il s'agit d'une demande de création c'est-à-dire lors de la première inscription dans le système éducatif) et le renverra au système d'information d'où émane la demande,
- modifiera sa scolarité ou son état civil (s'il s'agit d'une demande de radiation , d'admission ou de mise à jour).

Le schéma ci dessous illustre le mécanisme d'échanges avec la Base Elèves 1^{er} degré .



1 – Dans l'application Base Elèves 1^{er} degré (BE1D), le directeur d'école admet définitivement ou radie un élève.

2 – La BE1D envoie les demandes de création d'INE, d'admission de radiation la nuit via une procédure automatisée

3 – Si la demande de création, d'admission ou de radiation peut être traitée automatiquement (aucun élève ressemblant trouvé dans la base pour une demande de création, élève identifié car déjà immatriculé pour une demande d'admission ou de radiation), le résultat du traitement est retourné à BE1D

4 – Si la demande de création, d'admission ou de radiation ne peut être traitée automatiquement (erreur sur les données fournies, élève ressemblant pour une demande de création, non correspondance des données d'état civil dans la BNIE et la BE1D pour une demande d'admission ...), un gestionnaire en inspection académique doit traiter la demande grâce à l'interface web de la BNIE. La demande est donc en litige ou en erreur .

5/6 – Des échanges d'information entre le gestionnaire et le directeur d'école peuvent être nécessaires afin de traiter l'erreur ou le litige

7 – Le gestionnaire traite le litige ou l'erreur (création d'un nouvel INE, sélection de l'élève dans une liste d'élèves ressemblants, ...)

8 – Le résultat du traitement réalisé par le gestionnaire est enregistré dans la BNIE et retourné à BE1D .

2. Traitement non automatique des demandes

Après avoir collecté les demandes, l'application peut avoir détecté des demandes qui ne peuvent être traitées automatiquement.

Elles seront de type litige ou erreur et devront être traitées de façon non automatique.

Litige :

L'application n'a pas pu prendre seule de façon automatique une décision sur le fait qu'il s'agisse du même élève ou d'élèves différents.

Par exemple, dans le traitement d'une demande de création, l'application fait d'abord une recherche exacte sur le nom, le prénom et la date de naissance normalisés avec l'aide de dictionnaire des caractères spéciaux par exemple.

Si un ou plusieurs élèves ressemblants sont trouvés dans la base par l'application lors du traitement, la demande sera en litige.

Si l'application ne trouve pas par recherche exacte, elle fera une recherche sur les noms et prénoms phonétisés ainsi que le mois et l'année de naissance.

Si il existe des données phonétisées ressemblantes, la demande sera en litige.

Sinon, on recherche sur le nom et le prénom phonétisés et le lieu de naissance au lieu de l'année et du mois de naissance.

S'il existe des données phonétisées ressemblantes, la demande sera en litige.

Erreur :

Une demande en erreur correspond à une demande dont des données sont incohérentes, manquantes, ou ayant des problèmes de format.

Par exemple, la date de demande de création d'INE est antérieure à la date d'admission de l'élève dans un établissement.

De façon générale, une demande est en litige ou en erreur quand :

- Demande de création : une anomalie a été détectée (l'élève est déjà immatriculé, il existe un élève ressemblant)
- Demande de mise à jour d'état civil : une donnée est manquante (INE non trouvé)
- Demande d'admission : une donnée est manquante ou erronée (INE non trouvé, élève inexistant, il existe un élève ressemblant ...)
- Demande de radiation : une donnée est manquante ou erronée (INE non trouvé, élève inexistant, il existe un élève ressemblant ...)

Les utilisateurs pourront donc traiter élève par élève ces demandes en litige ou en erreur.

L'application leur permettra par exemple d'attribuer un INE existant à un cas litigieux ou lui en attribuer un nouveau.

3. Consultation des statistiques

Les utilisateurs pourront à tout moment lancer des calculs statistiques sur les traitements effectués (automatiques ou manuels) dans l'application en fonction de leur niveau de compétences et sur une période donnée.

4. Gestion des doublons

Il arrive que plusieurs INE aient été attribués à un élève en raison d'une saisie erronée d'état civil lors de son inscription ou de son admission dans un établissement par exemple .

L'application permet de faire une recherche de ces cas sur la zone géographique propre à l'utilisateur ; le traitement fini, ce dernier pourra fermer un INE. Dans le cas d'un doublon avéré, l'INE sera supprimé de la base, le cursus sera rattaché à l'INE restant

L'information de la fermeture d'INE sera bien sûr transmise aux systèmes d'information concernés.

5. Gestion des habilitations

Les fonctions de l'application seront visibles selon les droits des utilisateurs.

Il existe trois niveaux d'habilitation :

- Administrateur de la BNIE / Gestion des utilisateurs (appartenant au service statistique du ministère (DEPP)),
- Utilisateur avec pouvoirs (profil plutôt orienté gestionnaire Inspection Académique, rectorat),
- Autre utilisateur (profil plutôt hors Education nationale – CFA, agriculture).

Un nouvel utilisateur pourra donc être créé, modifié ou supprimé après accord de la DEPP par un administrateur.

Cet utilisateur devra activer son compte après un mail de confirmation et modifier son mot de passe pour pouvoir se connecter à l'application

Pour les profils Education nationale, seuls les gestionnaires en Inspection Académique et en Rectorat auront accès à la BNIE puisqu'ils ont une vision élargie de la population d'élèves ; les directeurs d'écoles ou les responsables d'établissements ne pourront avoir accès à la base .

6. Consultation de la base nationale

Les fonctions décrites ci dessus sont fonction de leur niveau de responsabilités .

Il est possible de rechercher l'INE d'un élève au niveau national et de consulter des informations sur l'état civil de celui ci .

Suivant les droits décrits dans l'annexe 12, il est possible également de consulter son cursus et l'historique des modifications d'état civil .

ANNEXE 10

MESURES PRISES POUR FACILITER L'EXERCICE DU DROIT D'ACCES SECURITE

- *Droits d'accès*

Les parents ou la personne responsable de l'élève auront accès au dossier de l'élève, sur demande auprès des acteurs locaux (IA, Rectorat) ; ceux ci sont délégués par la maîtrise d'ouvrage et sont habilités à répondre à ces demandes et ce dans un délai de quelques jours.

L'identifiant sera affiché sur des documents administratifs (tels que le certificat de radiation pour le premier degré par exemple) ou des diplômes (baccalauréat par exemple)

- *Sécurité*

L'application base nationale des identifiants élèves (BNIE) est basée sur une architecture n-tiers côté serveur et sur un navigateur internet côté utilisateur (Internet Explorer version 6 ou supérieur, Mozilla version 1.5 ou supérieur, Netscape version 7 ou supérieur).

Les utilisateurs de l'application se répartissent selon 3 catégories :

- Les utilisateurs hors Ministère (CFA, Agriculture, ...), qui disposent d'un accès internet sécurisé, limité à la recherche simple d'un élève dans la base. L'utilisateur a l'obligation de saisir toutes les données d'état civil de l'élève (noms, prénoms, date et lieu de naissance), pour obtenir une réponse de l'application. Si l'élève est retrouvé dans la base, son INE est affiché, sinon aucun résultat n'est retourné. Aucune liste d'élèves n'est affichée.
- les gestionnaires en inspection académique ou rectorat, qui disposent d'un accès sécurisé en consultation avancée de la base et en traitement des anomalies relatives à leur champ de gestion (le département pour les inspections académiques, l'académie pour les rectorats).
- l'administrateur de la BNIE, au niveau de l'administration centrale du ministère, qui gère les habilitations, le traitement des anomalies au niveau national

Il existe également un profil administrateur de l'application se situant au niveau de l'administration centrale du ministère, qui n'est pas un profil au sens applicatif et qui assure la maintenance du système.

Sécurisation physique de l'environnement d'exploitation

Les serveurs sont exploités dans une salle informatique sécurisée (incendie, accès restreint et contrôlé, climatisation, onduleurs).

L'accès de la salle est réservée à un groupe restreint de personnes déterminées par les responsables sécurité de L'Administration Centrale avec le concours du responsable du CISAD (centre informatique du service statistique du ministère, au sein de la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance)

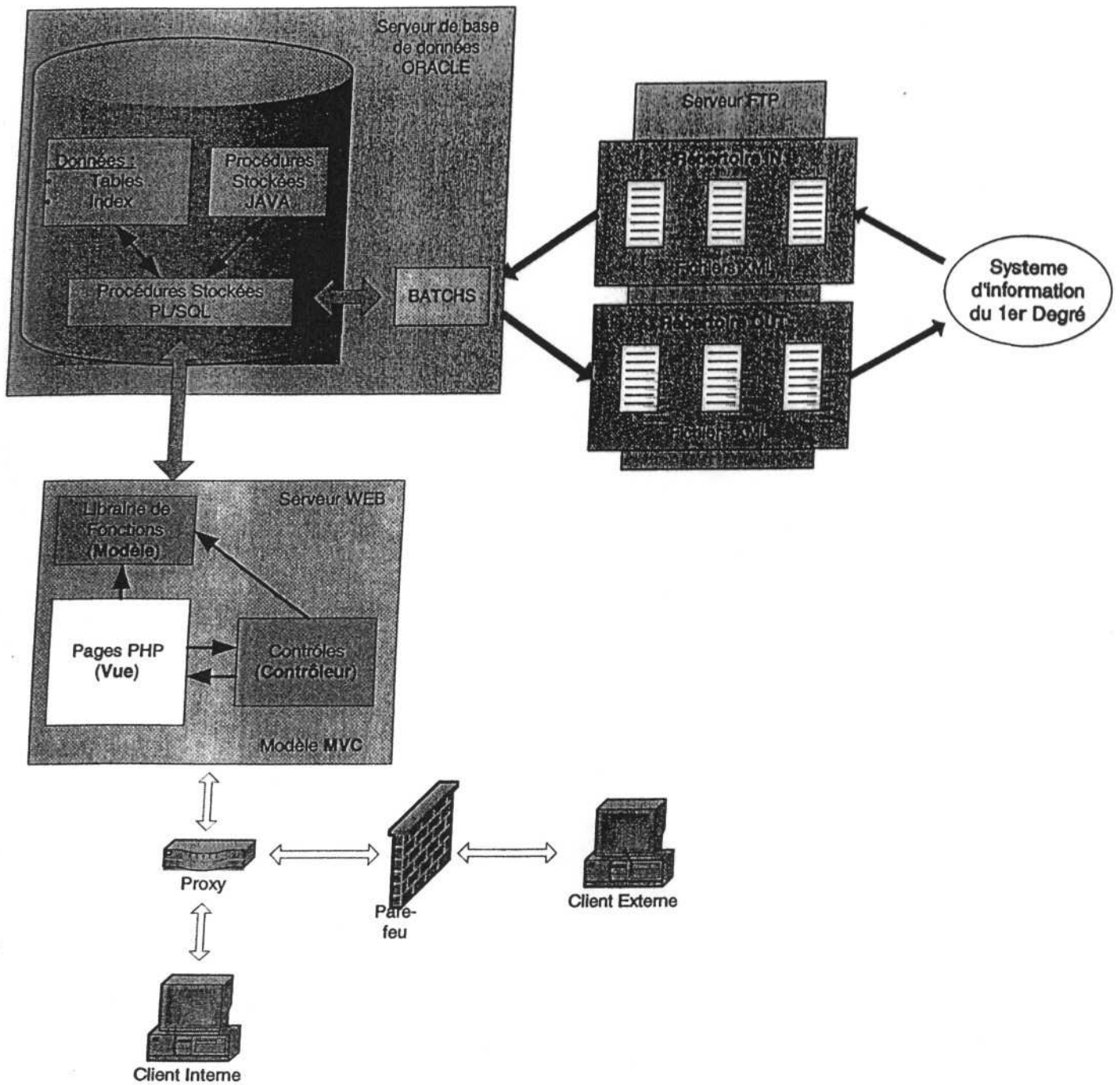
Un contrôle individuel par badge est réalisé.

Des personnes extérieures peuvent aussi pénétrer sous le contrôle de ce premier groupe (société qui stocke les bandes sur lesquelles sont réalisées les sauvegardes, agents d'entretien...).

Un accès sur ces machines avec un client VPN est possible.

Les données sont sauvegardées de façon automatique et quotidienne. Les sauvegardes sont externalisées quotidiennement chez un prestataire . Leur transport et leur stockage se font dans des containers fermés à clé. Seules les personnes de la direction habilitées par le responsable du contrat peuvent disposer d'une clé de ces containers.

Les serveurs web, de base de données et FTP sont séparés. Les serveurs web et FTP sont partagés avec d'autres applications, par contre le serveur de base de données n'est pas partagé avec d'autres applications.



Gestion des accès à l'application

Seuls les utilisateurs habilités sont autorisés à accéder à l'application et seront approximativement 400.

Lors de la création d'un nouveau compte utilisateur, un mot de passe par défaut est généré par l'application. Un courriel est ensuite envoyé automatiquement à l'utilisateur. Ce courriel ne contient pas de mot de passe mais un lien vers une page de l'application lui permettant d'activer son accès, l'activation consistant à saisir un mot de passe qui lui est propre. Après activation le lien n'est plus valide. L'utilisateur a la possibilité de modifier par la suite son mot de passe à tout moment.

Tous les utilisateurs ont l'obligation :

- de saisir un identifiant et un mot de passe d'une longueur minimale de 8 caractères afin d'accéder à l'application. Le mot de passe doit contenir au moins un chiffre, une lettre et un caractère spécial,
- de renouveler son mot de passe tous les 6 mois. Il peut le modifier bien avant s'il le souhaite,
- de saisir un nouveau mot de passe différent de l'un des 3 derniers saisis.

Au delà de 3 tentatives de connexion infructueuses, le compte est bloqué. Seule une personne habilitée à gérer les mots de passe peut débloquent le compte.

Les connexions ont une durée limitée à une heure.

Accès des utilisateurs

L'accès à l'application pour les utilisateurs est un accès internet sécurisé (https).

Echange de données sur un serveur FTP

L'application BNIE échange des fichiers avec les SI du ministère (SI du 1^{er} degré actuellement par exemple) par l'intermédiaire d'un serveur FTP. Les fichiers transmis à la BNIE contiennent des demandes de traitement à prendre en compte (création d'un INE pour un élève, mise à jour des données d'état civil d'un élève, ...). Les fichiers transmis aux SI par la BNIE contiennent le résultat des traitements (l'INE de l'élève notamment).

Les fichiers reçus par la BNIE contiennent des données nominatives (noms, prénoms, dates et lieux de naissance), ils sont cryptés avant d'être transférés sur le serveur FTP par les SI communiquant avec la BNIE.

Par contre les fichiers transmis par la BNIE aux SI ne contiennent pas de données nominatives, ils ne sont pas cryptés .

Le serveur FTP est sur le réseau privé du Ministère. La sécurité des accès est garantie par le cloisonnement physique des réseaux de communication tels que mis en œuvre dans RACINE (Cf. le cadre organique des réseaux RACINE¹ dont une copie est remise en annexe).

¹ Réseaux d'Accès et de Consolidation des Intranets de l'Education nationale

Les accès au serveur FTP sont réalisés par programmes. Un identifiant et un mot de passe sont nécessaires.

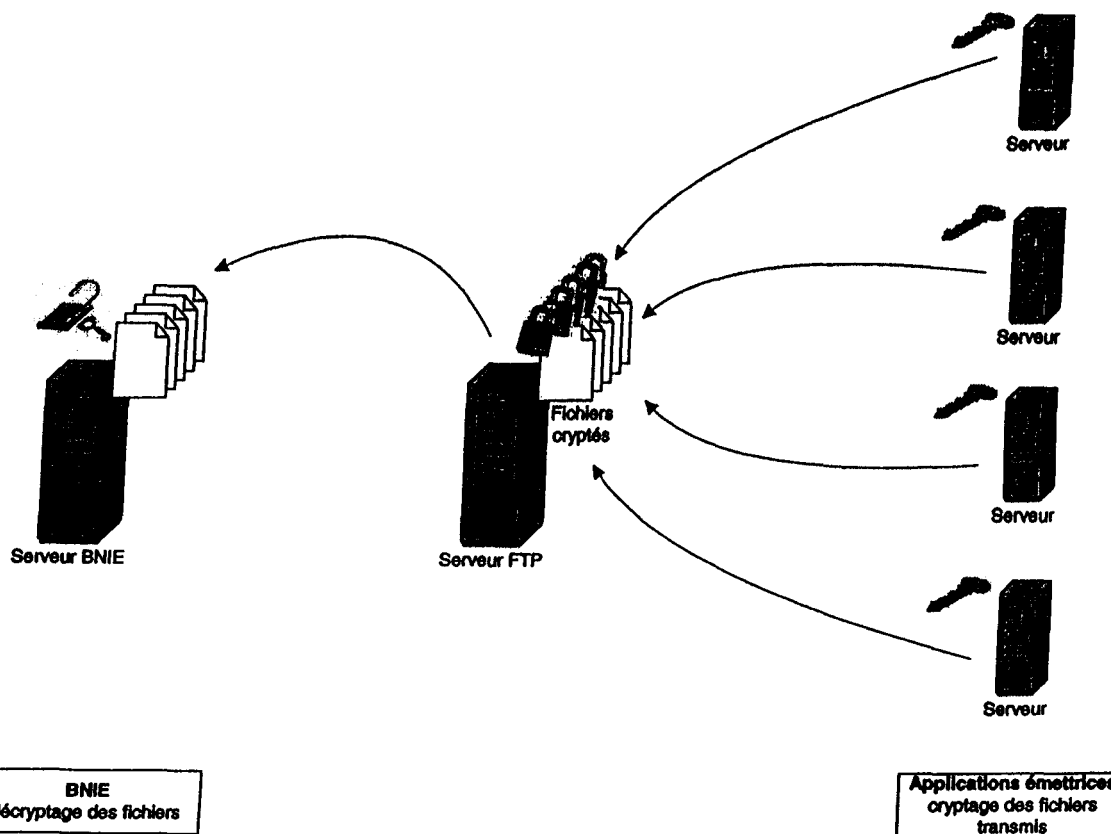
Les comptes FTP ont été créés par le Ministère et ne donnent accès en lecture / écriture qu'à un répertoire propre à chaque utilisateur (chaque inspection académique du SI 1^{er} degré a son répertoire par exemple). Ces répertoires ne sont accessibles qu'à condition d'en connaître l'identifiant mot de passe.

Chaque SI possède donc un ou plusieurs identifiant / mot de passe (pour le SI 1^{er} degré, chaque inspection académique possède son identifiant et son mot de passe par exemple). Les mots de passe ont une longueur de 8 caractères et sont composés de chiffres, lettre et caractères spéciaux. Les fichiers circulant sur le réseau Racine, restant peu de temps sur le serveur FTP et étant cryptés, les mots de passe des comptes FTP ne sont pas renouvelés.

Le cryptage des données est réalisé au moyen de GnuPG, une version sous licence GNU de PGP, qui utilise un algorithme public. Le procédé de chiffrement est à clé publique, avec une taille de clé fixée à 1024 bits.

Chaque SI qui transmet des fichiers à l'application BNIE, crypte ses fichiers avec la clé publique du Ministère. Le Ministère décrypte les fichiers reçus au moyen de sa clé privée.

Les fichiers cryptés restent peu de temps sur le serveur FTP. Après réception ils sont transférés sur le serveur de base de données et supprimés du serveur FTP à la fin du transfert.



Autres traitements

La durée de conservation des données nominatives dans la base de données, est au maximum de 35 ans. A l'issue de cette période elles sont supprimées de la base de données.

ANNEXE 11

VARIABLES UTILISEES

Les données individuelles nominatives saisies dans la BNIE sont :

**** Données relatives à l'INE et son état civil**

- INE
- Nom de famille
- Nom d'usage
- Prénoms (3)
- Sexe
- Date de naissance
- Code lieu de naissance
- Intitulé du lieu de naissance
- Date de création de l'INE
- Date de mise à jour de son état civil
- Date de fermeture (si INE fermé)
- Etat de l'INE

**** Données relatives à l'historique des modifications d'état civil**

Les données d'état civil ont pu être modifiées suite à une erreur de saisie, de changement de nom ...

- Nom de famille
- Nom d'usage
- Prénoms (3)
- Sexe
- Date de naissance
- Code lieu de naissance
- Date de mise à jour de son état civil

**** Données relatives à sa scolarité**

Pour le dernier établissement fréquenté

- Numéro Etablissement (UAI)
- Date d'admission dans l'établissement
- Date de radiation

**** Données relatives à son cursus**

Pour chaque établissement fréquenté

- Numéro Etablissement (UAI)
- Date d'admission dans l'établissement
- Date de radiation

**** Données relatives aux doublons détectés**

Dans le cas de doublons avérés, il sera possible de fermer un INE de ces doublons .

L'INE sera supprimé de la base, le cursus sera rattaché à l'INE restant . L'INE restant devient INE de substitution.

- INE de substitution
- Date de substitution

**** Données relatives au traitement de la demande**

- Commentaire

ANNEXE 12

CATEGORIES D'INFORMATIONS TRAITÉES, DESTINATAIRES ET DUREE DE CONSERVATION DES DONNEES

Trois tableaux sont fournis ci-joint :

Tableau 1 : Tableau des catégories d'informations de la BNIE et des durées de conservation

Tableau 2 : Tableau des catégories d'informations et des destinataires de la BNIE

Tableau 3 : Tableau des catégories de fonctions de la BNIE et des destinataires

Tableau 1 : Catégories d'informations de la BNIE et des durées de conservation

Légende : SI = Systèmes d'informations s'interfaçant avec la BNIE (SCONET, Base Elèves 1^{er} degré ...)

NB : La durée de conservation mentionnée permettra de suivre l'ensemble des formations des élèves jusqu'à la sortie du système éducatif ainsi que les reprises d'études au début de carrière professionnelle ; elle correspond à la somme de la durée de conservation du système d'information du premier degré (15 ans) , du second degré (10 ans) et de l'enseignement supérieur(10 ans)

Détail des données à caractère personnel traitées	Origine des données	Destinataires des données	Durée de conservation des données (années)
Données INE /Etat civil			
INE	BNIE	SI	35
Nom de famille	SI	SI	35
Nom d'usage	SI	SI	35
Prénoms (3)	SI	SI	35
Sexe	SI	SI	35
Date de naissance	SI	SI	35
Code lieu de naissance	SI	SI	35
Date de création de l'INE	BNIE	BNIE	35
Date de fermeture (si INE fermé)	BNIE	SI	35
Etat de l'INE	BNIE	BNIE	35
Données relatives à l'historique des modifications d'état civil			Toutes les modifications d'état civil sont conservées. Elles sont utilisées pour traiter les demandes en

			erreur et les litiges
Nom de famille	SI	SI	35
Nom d'usage	SI	SI	35
Prénoms (3)	SI	SI	35
Sexe	SI	SI	35
Date de naissance	SI	SI	35
Code lieu de naissance	SI	SI	35
Date de mise à jour	BNIE	BNIE	35
Données Scolarité			
Numéro Etablissement (UAI)	SI	BNIE	35
Date d'admission	SI	BNIE	35
Date de radiation	SI	BNIE	35
Données relatives à son cursus			
Numéro Etablissement (UAI)	SI	BNIE	Ne sont conservés que les 3 derniers établissements fréquentés Ces informations sont utiles pour le traitement de litige et ne sont pas utilisées à d'autres fins.
Date d'admission	SI	BNIE	
Date de radiation	SI	BNIE	
Données relatives aux doublons détectés			
INE de substitution	BNIE	SI	35
Date de substitution	BNIE	BNIE	35
Données relatives au traitement de la demande			
Commentaire	BNIE	BNIE	35

Tableau 2 : Catégories d'informations et des destinataires de la BNIE

Légende : A = Données accessibles

Les utilisateurs internes du Ministère (IA / Rectorat / Administrateur / DEPP) auront accès à l'ensemble des informations sur les élèves et aux fonctionnalités de l'application.

Néanmoins, les utilisateurs externes (CFA, Ministère de l'Agriculture ...) pourront accéder à certaines informations et fonctionnalités de la BNIE. Il s'agit d'une consultation simple où ils doivent saisir toutes les données d'état civil (nom de famille, prénoms, sexe, date et lieu de naissance) de l'élève recherché pour obtenir l'INE correspondant .

Détail des données à caractère personnel traitées	Administrateur BNIE DEPP	IA / Rectorat	CFA / Agriculture ...
Données INE /Etat civil			
INE	A	A	A
Nom de famille	A	A	A
Nom d'usage	A	A	A
Prénoms (3)	A	A	A
Sexe	A	A	A
Date de naissance	A	A	A
Code lieu de naissance	A	A	A
Intitulé du lieu de naissance	A	A	A
Date de création de l'INE	A	A	
Date de fermeture (si INE fermé)	A	A	
Etat de l'INE	A	A	
Données relatives à l'historique des modifications d'état civil			
Nom de famille	A	A	
Nom d'usage	A	A	
Prénoms (3)	A	A	
Sexe	A	A	
Date de naissance	A	A	
Code lieu de naissance	A	A	
Date de mise à jour	A	A	
Données scolarité			
Numéro Etablissement (UAI)	A	A	
Date d'admission	A	A	
Date de radiation	A	A	
Commentaire	A	A	
Données relatives à son cursus			
Numéro Etablissement (UAI)	A	A	
Date d'admission	A	A	
Date de radiation	A	A	

Données relatives aux doublons détectés			
INE de substitution	<i>A</i>	<i>A</i>	
Date de substitution	<i>A</i>	<i>A</i>	
Données relatives au traitement de la demande			
Commentaire	<i>A</i>	<i>A</i>	

Tableau 3 : catégories de fonctions de la BNIE et des destinataires

Légende : A = Fonctions accessibles

Fonctions	Administrateur BNIE DEPP	IA / Rectorat	CFA / Agriculture ...
Traitement automatique des demandes	<i>A</i>	<i>A</i>	
Traitement non automatique des demandes	<i>A</i>	<i>A</i>	
Consultation des statistiques	<i>A</i>	<i>A</i>	
Gestion des doublons	<i>A</i>	<i>A</i>	
Gestion des habilitations	<i>A</i>		
Consultation de la base Nationale	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>