



Une stratégie numérique pour l'éducation

S3IT 2013

Schéma Stratégique des Systèmes
et Technologies de l'Information et de la communication



MEN

→ SCHEMA STRATEGIQUE

DÉFINITION :

Un *Schéma Stratégique* décrit pour une organisation, les orientations à moyen terme dans différents domaines d'intervention. Il permet de définir, sur une échelle de temps, les priorités pour les objectifs et les projets à réaliser.

Le Schéma Stratégique des Systèmes d'Information – TICe (S3IT) indique ainsi pour le ministère les orientations stratégiques dans le domaine du numérique, conformément à la circulaire du premier ministre du 18 septembre 1996.

Sommaire



• Sommaire	3
• Un cadre de référence pour le numérique	4
• Les enjeux majeurs	5
• Les axes stratégiques	6-7
• Les programmes SI – TICe	8
• Présentation synthétique	9
• Plan numérique à l'école	10-11
• Scolarité	12-13
• Gestion des Emplois et des Ressources Humaines	14-15
• Finances – Patrimoine	16-17
• Pilotage – Décisionnel	18-19
• Sécurité numérique	20-21
• Référentiels – Urbanisation des SI	22-23
• Communication, Gouvernance – Organisation de la fonction SI	24-25
• Infrastructures – Supports techniques	26-27
• Les comités et le suivi du S3IT	28-29
• Chiffres clés	30
• Glossaire	31

Un cadre de référence pour le numérique



Le schéma stratégique S3IT trace depuis 10 ans la stratégie pour le numérique dans l'éducation nationale

1 STRATÉGIE NUMÉRIQUE

liée aux TICe et aux SI de l'éducation nationale

Un cadre de référence pour le numérique

Le S3IT dessine pour les prochaines années les orientations stratégiques en matière de Systèmes d'Information (SI) et de Technologies de l'Information et de Communication (TIC) pour répondre aux enjeux du système éducatif.

Le S3IT 2013 s'inscrit ainsi dans la continuité des précédents schémas stratégiques tout en s'adaptant aux nouveaux enjeux.

Il s'appuie sur les bases des précédents schémas, avec notamment pour fils conducteurs les grands projets pluriannuels de développement des TICe (Plan de développement des usages du numérique à l'École) et de refonte et de modernisation des systèmes d'information lancés au cours du S3IT 2008. Sa structuration a néanmoins été ajustée pour tenir compte de l'évolution des besoins et des orientations du ministère dans le domaine des systèmes d'information et des technologies de l'information.

Une quadruple volonté.

Il vise à accompagner la politique d'éducation :

- en développant une vision prospective de ses services, usages et ressources numériques,
- en assurant l'adaptation et la pérennité des systèmes d'information essentiels au fonctionnement du ministère,
- en s'adaptant aux attentes suscitées par l'évolution rapide des outils technologiques,
- en organisant les fonctions de pilotage de ces évolutions par l'administration.

Un périmètre large

Comme le S3IT précédent, le S3IT 2013 a vocation à couvrir l'ensemble du périmètre allant des systèmes d'information de gestion aux technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement.

Bien que certains objectifs soient communs aux MEN et MESR, notamment ceux liés aux parcours scolaires de l'école à l'université, les enjeux majeurs et les acteurs concernés sont spécifiques d'un ministère à l'autre. Le S3IT 2013 est donc organisé en deux documents, l'un couvrant les problématiques de *l'enseignement scolaire et de l'éducation nationale* et l'autre couvrant celles de *l'enseignement supérieur et de la recherche*.

Un document stratégique complété d'un volet opérationnel

La préparation du S3IT ambitionne, au travers d'une démarche fédératrice et participative, l'élaboration d'une véritable politique en matière de système d'information et de technologie du numérique :

- **analyser les enjeux auxquels doit faire face l'institution** au regard des évolutions internes et externes, des orientations gouvernementales, des attentes des utilisateurs et des usagers en matière numérique et du bilan du schéma précédent.
- **tracer les axes stratégiques** offrant une réponse efficace et pragmatique aux enjeux identifiés tout en garantissant une continuité avec le schéma stratégique précédent.
- **définir les orientations et les décliner en programmes SI-TICe**, supports des projets, permettant de disposer d'une maille de pilotage opérationnel et d'arbitrage tenant compte des priorités et des ressources disponibles.

Les enjeux majeurs



Les perspectives pour le nouveau S3IT 2013

3 ENJEUX MAJEURS

liés aux réformes éducatives et aux usages des TIC et aux évolutions des techniques de transmission des savoirs, du cadre de gestion et des supports techniques

Les enjeux majeurs liés aux réformes et aux évolutions des technologies et des usages numériques

- **l'enjeu du développement des usages du numérique** à l'École pour accompagner les pratiques pédagogiques en lien avec les différents acteurs et partenaires externes et pour soutenir les politiques éducatives de réussite scolaire et de lutte contre le décrochage scolaire ;
- **l'enjeu d'optimisation des processus de gestion et d'aide au pilotage**, en particulier dans un contexte de contrainte budgétaire et d'exigences de réactivité accrue face aux transformations du cadre de gestion ;
- **les enjeux transversaux** de sécurité numérique ainsi que ceux liés à la gouvernance et à l'organisation de la fonction informatique, à l'urbanisation et aux supports techniques pour un meilleur service rendu par les systèmes d'information et de communication de l'éducation nationale.

Ces enjeux, le contexte et les points de repère liés au précédent schéma sont naturellement à prendre en compte dans le nouveau Schéma Stratégique S3IT 2013 et déterminent ses objectifs.

→ Les objectifs du S3IT 2013 pour répondre aux enjeux

Enjeux stratégiques majeurs du ministère

Plan de développement des usages du numérique, réformes éducatives (réforme du lycée, suivi de l'orientation, dispositifs d'aide à la réussite scolaire...)

Contexte actuel et prévisionnel autour des SI

Évolution du cadre de gestion, contrainte budgétaire, exigences de qualité des SI pour un meilleur service rendu aux utilisateurs...

Repères du S3IT 2008

Point de situation sur les projets engagés et à poursuivre d'ici 2013 (dont siRHen, Chorégie, refonte d'OCEAN, projets techniques...)



Le S3IT 2013 doit prendre en compte tous ces éléments



Objectifs du S3IT 2013

Le S3IT 2013 associe **continuité** des projets initiés et **réactivité** vis-à-vis de nouveaux enjeux.

→ En **renforçant le pilotage stratégique et opérationnel** des SI-TiCe.

→ Tout en offrant une **vision transverse**, large et structurée.

Les axes stratégiques



Les 9 axes stratégiques du S3IT 2013

Pour répondre aux objectifs du S3IT 2013, le ministère a dégagé 9 axes stratégiques et des orientations à mettre en œuvre au travers de grands programmes SI-TICe.

9 AXES STRATÉGIQUES
couvrant l'ensemble
des domaines de
compétences du ministère

1 axe pour accompagner les usages du numérique dans les pratiques pédagogiques

→ « Plan de développement des usages du numérique à l'école »

Le développement des usages du numérique en classe et en dehors de la classe représente une véritable opportunité de développement de l'École et d'amélioration des résultats des élèves. Il est donc essentiel de poursuivre et d'intensifier les efforts engagés depuis plus de dix ans pour permettre à chaque élève, chaque enseignant d'avoir accès aux outils numériques les plus pertinents pour l'enseignement. Ce développement doit être conduit en étroite coopération avec tous les acteurs du système éducatif et avec les partenaires externes, en particulier les collectivités territoriales.

1 axe pour soutenir les politiques éducatives

→ « Scolarité »

Il s'agit d'enrichir les outils de suivi de la scolarité, des acquis et de l'orientation des élèves afin de soutenir la stratégie de l'enseignement scolaire en matière de parcours et d'aide à la réussite individualisée des élèves. Il s'agit aussi de venir en appui de la priorité nationale de lutte contre le décrochage scolaire.

3 axes pour aider à l'optimisation des processus de gestion et d'aide au pilotage

→ « Gestion des Emplois et des Ressources Humaines »

La rénovation des SIERH, par le biais du programme siRHen, entamée lors du précédent schéma stratégique, doit être poursuivie, tout en assurant la maintenance des outils existants, pour offrir des services permettant de moderniser et d'optimiser les processus de gestion des moyens et des ressources humaines du ministère dans la perspective de la mise en place de l'opérateur national de paie.

→ « Finances et patrimoine »

Il est nécessaire de poursuivre l'adaptation du système d'information financier ministériel suite au déploiement de l'outil interministériel Chorus au sein du ministère afin d'assurer la sûreté de fonctionnement des processus de gestion financière et patrimoniale.

→ « Pilotage – décisionnel »

Le développement des outils d'aide au pilotage et à la décision était déjà reconnu comme une des priorités du précédent schéma. Dans un contexte où les transformations du cadre de gestion et les contraintes budgétaires sont de plus en plus prégnantes, il convient de poursuivre le développement d'un système d'information décisionnel performant répondant aux besoins de réactivité et de prévision.

Les axes stratégiques



Les 9 axes stratégiques du S3IT 2013

dont **4** AXES TRANSVERSAUX

4 axes transversaux pour accompagner le développement des usages du numérique et la transformation des systèmes d'information

→ « Sécurité numérique »

Le développement des usages et services numériques, notamment pour les élèves, et le caractère incontournable des systèmes d'information dans la gestion des processus métiers font de la sécurité numérique un enjeu majeur et transversal du S3IT 2013. Les actions déjà engagées dans ce domaine au travers du SDSSI, Schéma Directeur de la Sécurité des SI, doivent être intensifiées afin de donner une éducation à l'usage responsable de l'Internet et des TIC, d'assurer au mieux la protection des élèves et des personnels, de sécuriser les applications et les supports techniques et de renforcer la prévention et la gestion d'une éventuelle crise informatique.

→ « Référentiels – urbanisation des SI »

Il s'agit de recenser les différents référentiels ministériels et interministériels auxquels les systèmes d'information doivent se conformer afin de garantir la cohérence et l'interopérabilité de l'ensemble des outils. Il est également nécessaire de poursuivre l'effort d'urbanisation des SI, notamment dans un contexte de modernisation de plusieurs systèmes d'information du ministère afin de bien articuler les SI interministériels, nationaux, académiques et les applications en établissement.

→ « Communication, Gouvernance – organisation de la fonction SI »

Dans un contexte contraint et de changement, il apparaît indispensable afin d'aller vers un meilleur service rendu aux utilisateurs de renforcer la gouvernance des SI et d'adapter l'organisation de la fonction SI tant au niveau national qu'au niveau académique en lien avec les objectifs interministériels réaffirmés d'optimisation de l'administration électronique.

→ « Infrastructures – supports techniques »

Les architectures et les ressources techniques sont autant de supports dont il faut conduire l'adaptation telle que décrite dans le schéma directeur des infrastructures pour accompagner les évolutions des systèmes d'information et de communication du ministère.

Les programmes SI – TICe



La déclinaison des axes stratégiques en 17 programmes

17 programmes SI-TICe
concrétisant les axes
stratégiques

Le S3IT 2013 s'articule autour de 3 enjeux majeurs et 9 axes stratégiques. Chaque axe stratégique sous-tendu par des orientations se concrétise en un ou plusieurs programmes SI-TICe.

Les programmes SI-TICe constituent une nouvelle unité de pilotage stratégique et opérationnel. Chaque programme est composé de projets cohérents entre eux, couvrant un même domaine fonctionnel ou technique et répondant à un objectif commun.

Ce sont en général des programmes pluriannuels dans lesquels les projets sont mis en production en suivant des paliers.

Cette déclinaison permet ainsi une visibilité à différents niveaux permettant d'assurer à la fois une gouvernance générale des systèmes d'information du ministère et un pilotage des orientations par le biais des programmes SI-TICe.

Une feuille de route annuelle complète ce présent document en détaillant les différents programmes identifiés dans le S3IT 2013. Cette feuille de route permettra d'assurer un suivi des programmes et de prendre en compte d'éventuelles réactualisations au cours de la période couverte par le S3IT 2013.

17 programmes SI-TICe ont ainsi été dégagés à ce stade pour la période concernée.

→ Schéma de structuration du S3IT 2013 : enjeux majeurs, axes stratégiques, programmes, projets



Présentation synthétique

3 Enjeux

➤ L'enjeu du développement des usages du numérique pour accompagner les pratiques pédagogiques

et pour soutenir les politiques éducatives de réussite scolaire

➤ L'enjeu d'optimisation des processus de gestion et d'aide au pilotage

➤ Les enjeux transversaux de sécurité numérique, de communication électronique, de gouvernance, et ceux liés aux référentiels et aux infrastructures

9 Axes stratégiques

17 Programmes SI-TICE

1 stratégie numérique en réponse aux 3 enjeux

Développement des usages du numérique à l'École

- Plan de « Développement des usages du numérique à l'École » en 5 volets :

Ressources numériques, Formation des élèves et des enseignants, Services numériques – ENT, Partenariat avec les collectivités locales

p. 11

Scolarité : suivi des parcours, des acquis et de l'orientation des élèves

- Gestion de la Scolarité des élèves
- SI de l'EPL
- Cyclades – Gestion des examens, des concours et des certifications

p. 13

Gestion des Emplois et des Ressources Humaines

- siRHen – nouveau SIERH
- Cyclades – Gestion des concours

p. 15

Finances – Patrimoine

- CHORÉGIE – SI financier ministériel
- SI financier de l'EPL

p. 17

Pilotage – Décisionnel

- SSID – SI Décisionnel en 4 volets : pilotage Enseignement Scolaire, RH, Financier, Transversal

p. 19

Sécurité numérique

- SDSSI Schéma Directeur de la Sécurité en 4 volets : PSSI, Sécurisation, Prévention et gestion de crise, Protection des élèves et personnels

p. 21

Référentiels – Urbanisation des SI

- Référentiels
- Urbanisation des SI

p. 23

Communication – Gouvernance et Organisation de la fonction SI

- Gouvernance et organisation de la fonction SI
- Qualité
- Portails et outils de communication électronique partagée

p. 25

Infrastructures – supports techniques

- SDI – Schéma Directeur des Infrastructures
- ITIL – Supports techniques existants

p. 27

Plan Numérique

REPÈRES ACTUELS

Données clés / Faits marquants

- Mise en œuvre depuis 2005 du **B2i** (Brevet informatique et internet) dans les écoles, collèges et lycées : la progression depuis 2 ans est significative et encourageante, en particulier à l'école et au collège.
- Mise en place du **C2i** (Certificat informatique et internet) niveau 2 enseignant.
- Utilisation de **manuels numériques** via l'Espace Numérique de Travail depuis la rentrée scolaire 2009 dans 69 collèges de 12 académies et 21 départements.
- Élaboration d'un référentiel pour le **cahier de texte numérique** et expérimentation en cours.
- Succès du **Plan ENR – École Numérique Rurale** – mis en œuvre depuis 2009 au bénéfice de 6700 écoles de communes de moins de 2000 habitants avec l'aide de tous les acteurs concernés dont l'État à hauteur de 67 millions d'euros.
- 50 000 **clés USB** incluant les ressources numériques nécessaires distribuées entre 2008 et 2009 aux nouveaux enseignants.
- Mise en œuvre d'**actions de formation** vers les enseignants notamment grâce à la mise en ligne de la plate-forme de formation collaborative Pairform@nce et vers les personnels d'encadrement.
- Publication de **textes de référence** sur les équipements numériques (guides d'équipements, cadre de référence S2i2e, SDET – Schéma Directeur des ENT).
- Toutes les académies engagées dans des démarches d'**ENT** et deux tiers des académies concernées par un projet en phase de généralisation (6000 établissements), en partenariat avec les collectivités locales, soit environ la moitié des départements et 2/3 des régions.

Synthèse

➤ La promotion de dispositifs numériques pertinents pour l'éducation s'est accélérée ces 3 dernières années.

➤ En effet, de nombreux services et ressources numériques ont été mis en œuvre et expérimentés avec succès auprès des élèves, des enseignants et de la communauté éducative.

➤ Cette action continue a été mise en œuvre dans les académies en partenariat étroit avec les collectivités locales.

➔ Bilan du S3IT 2008 : point de situation des projets TICe

- **Apprentissages du numérique**

B2i : mise en œuvre du Brevet informatique et internet qui représente une validation des compétences des élèves concernant l'utilisation des TIC tout au long de leur scolarité : 3 niveaux de maîtrise (école, collège et lycée) dans 5 domaines ; l'attestation du B2i est obligatoire pour l'obtention du brevet des collèges depuis la session 2008. Expérimentation dans 4 académies pilotes en 2009 du produit OBii de gestion du B2i.

C2i : mise en œuvre du Certificat informatique et internet de niveau 2 « enseignant » pour attester des compétences et capacités acquises par les professeurs dans le cadre du master.

Services numériques : plusieurs sites web ont été ouverts pour aider à la scolarisation des élèves.

Plan ENR – École Numérique Rurale : ce plan soutenu par le plan de relance de l'économie a fait l'objet d'un cahier des charges concerté avec tous les acteurs et a couvert 5 domaines : équipements (TBI et classe mobile), services (accès internet,...), ressources (droit de tirage de 1 000 euros), formation des enseignants et réalisation de scénarios pédagogiques.
- **Déploiement de Ressources numériques**

Une Clé USB « pour démarrer » : les nouveaux enseignants de l'enseignement primaire et du secondaire ont reçu une clé leur donnant accès à l'offre de ressources numériques gratuites et payantes correspondant à leur discipline.

Ressources numériques : mise en place de sites disciplinaires et thématiques pour le 2nd degré et du portail de ressources Primitice, portail national des TICe pour l'école primaire. Il répertorie les scénarios pédagogiques et les ressources qui y sont associées.
- **Actions de formation et d'accompagnement**

Pairform@nce : mise en ligne d'un dispositif multi plates-formes de formation qui permet de produire des formations et de les mettre en œuvre dans les académies. Publics visés : enseignants des 1^{er} et 2nd degrés, cadres de l'éducation et personnels ATOSS.

Personnels d'encadrement : un référentiel national des compétences professionnelles des personnels d'encadrement pour le déploiement d'une politique numérique a été produit en 2009.
- **Aide au déploiement d'ENT, de services et d'équipements numériques**

ENT : un accompagnement au déploiement d'Espaces Numériques de Travail dans les académies a été réalisé notamment par l'actualisation du SDET, Schéma Directeur des ENT, par la publication d'un référentiel de certification des services des ENT.

Équipements et réseaux : plusieurs textes de référence ont été produits sur les équipements numériques à mettre en œuvre dans les écoles et les collèges ainsi qu'un cadre de référence des Services Intranet et Internet d'établissements scolaires et d'écoles (CRS2i2e).

Perspectives

➤ Il est indispensable de poursuivre l'impulsion au niveau national afin de continuer à répondre à l'enjeu majeur que représente le développement des usages du numérique dans l'enseignement pour l'aide à la réussite scolaire.

→ Axe Stratégique : Développer les usages du numérique dans les pratiques pédagogiques

↘ L'enjeu :

Passer le cap du numérique d'ici 3 ans afin d'aider au développement de l'école et à l'amélioration des résultats des élèves

↘ Un Plan triennal en 5 objectifs pour répondre à l'enjeu

↘ Faciliter l'accès aux ressources numériques

Faciliter l'accès à des ressources numériques de qualité pour les équipes pédagogiques

- **Portail de référencement de ressources numériques pédagogiques**, de l'édition publique et privée : mettre en place ce portail pour permettre aux équipes pédagogiques de découvrir les ressources les plus pertinentes pour leurs besoins.
- **Chèque ressources numériques** : doter les établissements et écoles retenus dans le cadre de l'appel à projets d'un chèque leur permettant d'acquérir des ressources numériques pédagogiques.

↘ Former et accompagner les enseignants

Former et accompagner les enseignants dans les établissements scolaires à la prise en compte du numérique dans leur pédagogie

- **Référent numérique en établissement** : désigner dans chaque établissement sur la base de volontariat un professeur responsable du numérique, référent pour les usages pédagogiques numériques.
- **Plan national de formation des enseignants au numérique** : développer des formations disciplinaires utilisant les TICe, former aux TICe dans le cadre des établissements et renforcer les formations en ligne.

↘ Généraliser les services numériques et les ENT

Généraliser les services numériques et les espaces numériques de travail

- **Cahier de textes numérique** : généraliser le cahier de texte numérique et le substituer au cahier papier en septembre 2011.
- **ENT** : généraliser les Espaces Numériques de Travail en accompagnant leur déploiement sur l'ensemble du territoire, en construisant un dispositif d'évaluation des usages des ENT et en faisant évoluer le cadre de référence des ENT (Schéma Directeur des ENT).
- **CRS2i2e** : mettre à jour et compléter le CRS2i2e, notamment en produisant un référentiel fonctionnel pour la messagerie scolaire et un référentiel fonctionnel du filtrage en établissement et école.

↘ Réaffirmer le partenariat avec les collectivités locales

Réaffirmer le partenariat avec les collectivités locales et structurer le développement des usages du numérique

- **Partenariat avec les collectivités locales** : renforcer le partenariat par la passation de conventions pour clarifier la répartition des compétences et des responsabilités entre l'État et les collectivités locales.
- **Appel à projets vers les académies** : soutenir, en lançant un appel à projets en 2011, les efforts des académies qui en partenariat avec les collectivités locales proposeront un projet numérique global pour leurs écoles et établissements.

↘ Former les élèves à l'usage responsable des TIC

Former les citoyens numériques de demain en transmettant les droits et devoirs, les bonnes pratiques à mettre en œuvre dans la société de l'information

- **Éducation des élèves à l'usage responsable des TIC et de l'internet** : renforcer la sensibilisation, l'information et la formation des élèves aux risques liés à l'usage des TIC et de l'internet, par exemple avec la mise en œuvre d'une charte pour les élèves dans les établissements scolaires et les écoles.
- **Portail « Internet responsable »** : lancer en 2011 un portail sur les usages responsables de l'Internet afin d'accompagner les élèves et les enseignants dans cette démarche.
- **B2i** : réaffirmer la place du Brevet informatique et internet, notamment au niveau du lycée.

Scolarité

REPÈRES ACTUELS

Données clés / Faits marquants

- **SI scolarité pour le 1^{er} degré** en fin de déploiement dans les écoles (46500 écoles publiques, 1250 IEN, 100 IA) en lien avec les communes.
- **SI Scolarité pour le 2nd degré SCONET** (SColarité par le NET) a été déployé dans les 8800 EPLE.
- Réalisation de **nouvelles applications liées à la scolarité des élèves** telles que l'évaluation des acquis dans le primaire, la gestion des notes et des absences, l'affectation des élèves (entrée en 6^e, fin de 3^e et post-bac) dans le secondaire...
- Ouverture du site de l'ONISEP, mon orientation en ligne, service personnalisé pour l'orientation des élèves par internet et par téléphone.
- Ouverture de l'académie en ligne, site du CNED proposant des cours du primaire au lycée en accès gratuit.
- Étude de l'évolution du **SI de l'EPLE**.
- Lancement de la **refonte du produit de gestion des examens et des certifications**.
- Création de **nouveaux services pour les élèves et les familles** : École ouverte et Orélie.
- **Sécurisation des accès aux données et aux applications** grâce à l'outil Faere d'anonymisation des données et à la diffusion aux utilisateurs de clés spécifiques OTP (One Time Password) et d'une gestion fine des droits d'accès.

Synthèse

➤ **La rénovation et l'enrichissement des SI dans le domaine de la scolarité des élèves de l'enseignement primaire et secondaire ont contribué à mieux suivre les parcours et mieux évaluer les acquis scolaires.**

➔ Bilan du S3IT 2008 : point de situation des projets

- **Scolarité du 1^{er} degré** **Le déploiement du SI 1^{er} Degré** a été progressif dans le primaire avec la mise en œuvre de l'application BE1D dans les écoles en lien avec les mairies.
Évaluations : une application a été réalisée pour la collecte anonyme d'informations sur les acquis scolaires des élèves de CE1 et CM2.
- **Scolarité du 2nd degré** **Gestion de la scolarité** : mise en production à partir de 2006 de SCONET (SColarité par le NET) et de ses modules pour tous les EPLE (arrêt de l'ancien produit GEP à la rentrée 2009) avec réalisation de supports de formation FOAD (Formation Ouverte A Distance) pour les utilisateurs ; des interfaces ont été établies pour les produits des établissements privés.
 - Gestion des Notes : expérimentation réussie de l'application Sconet Notes dans 19 académies et 261 EPLE. Elle est proposée à tous les établissements dès la rentrée 2009-2010.
 - Gestion des Absences : l'application Sconet Absences est déployée avec possibilité de saisie des absences des élèves par les enseignants directement dans la classe.
 - Gestion Financière de l'élève : l'application Sconet GFE a été déployée ; AGEBNET : rénovation de l'application de gestion des bourses des lycées publics et privés et des bourses des collèges privés en lien avec Chorus.**Affectation des élèves** : généralisation à toutes les académies des produits d'aide à l'affectation des élèves, Affelnet post 3^e et Admission Post-bac et expérimentation d'Affelnet 6^e.
Orientation et suivi des parcours : mise en œuvre d'outils pour assurer un meilleur Suivi des parcours et de l'Orientation des élèves (SDO) et étude de la rénovation de l'application IVA (Insertion des élèves dans la Vie Active).
Accueil et services aux élèves et aux familles : ouverture de l'application de gestion de l'opération « École ouverte » (accueil des élèves dans les EPLE pendant les vacances scolaires) et de l'Outil de Recherche en Ligne des Internats en Établissements (Orélie).
- **SI de l'EPLE** **Cartographie cible** : avec les différents acteurs concernés, notamment un groupe de chefs d'établissement et de gestionnaires-comptables d'établissement, une étude de la cartographie cible du Système d'Information de l'EPLE a permis en particulier de dégager la nécessité d'une urbanisation et d'une interopérabilité des applications des établissements.
- **Gestion des examens et certifications**
 - L'étude sur la **refonte du produit OCEAN de gestion des examens**, des concours et des certifications a été réalisée ; les cahiers des charges décrivant les spécifications des besoins du nouveau produit ont été constitués en 2009.
 - Réalisation et déploiement du **produit IMAG'IN** (en remplacement de l'outil JURY) de gestion des intervenants et des missions (affectation des jurys, dématérialisation des frais, ordonnancement et liquidation des indemnités) pour les examens Bac G, BTN, BCP, BTS.
- **Suivi de la scolarisation des élèves en situation de handicap** L'application **Outil de gestion et de Pilotage de l'Administration Locale de l'Éducation Spéciale (OPALES)** a été réalisée en lien avec les MDPH (Maisons Départementales des Personnes Handicapées).
Le site national **l'école pour tous** a été ouvert en 2008.

Perspectives

➤ **De nombreux outils de gestion liés à la scolarité ont été mis en œuvre, notamment pour le suivi des élèves dans le premier degré, et ce, en lien étroit avec les mairies. Il reste néanmoins à les compléter, les parfaire et à les rendre plus accessibles aux différents acteurs.**

→ **Axe Stratégique :**
Soutenir la stratégie de l'enseignement scolaire en matière de formation et de parcours scolaire des élèves

↘ **Les enjeux :**

- Assurer par les SI un meilleur suivi des acquis, des parcours et de l'orientation de chaque élève
- Accompagner la mise en œuvre des nouveaux dispositifs, en particulier en lien avec la réforme du lycée

↘ **3 Programmes SI pour répondre aux enjeux**

↘ Programme lié à la Gestion de la Scolarité des élèves

Mettre en œuvre des outils au service des différents acteurs de l'éducation et de l'insertion :

- pour accompagner le plus en amont possible les jeunes vers une scolarité et une orientation réussies,
- pour contribuer à apporter des solutions adaptées et personnalisées, en particulier pour les élèves en difficulté ou en situation de décrochage scolaire.

- **Prise en compte des nouveaux dispositifs liés à la scolarité :** intégrer dans les SI de scolarité les impacts de la réforme du lycée et des différents dispositifs d'aide et d'accompagnement éducatif.
- **Affectation des élèves :** étendre l'expérimentation du produit Affelnet 6^e ; enrichir les informations du portail internet APB, Admission Post-Bac, de coordination des admissions dans l'enseignement supérieur.
- **Orientation et suivi des acquis des élèves :**
 - mettre en œuvre l'application LPC, Livret Personnel de Compétences, généralisée dans tous les collèges à la rentrée 2010 permettant la saisie (par les enseignants) des items des 7 domaines de compétence du socle commun de connaissances et de compétences afin de délivrer à l'élève une attestation officielle de ses compétences ; concevoir et expérimenter en 2011 le LPC 1^{er} degré, rénover l'application IVA sur le suivi de l'Insertion dans la Vie Active.
 - expérimenter sur 2 ans à partir de la rentrée 2010 dans 166 établissements scolaires le livret de compétences permettant aux élèves de valoriser toutes leurs compétences en vue d'une meilleure orientation (Passeport Orientation Formation) et une valorisation des parcours.
 - mettre en œuvre entre les différents acteurs (éducation nationale, agriculture, CFA – Centres de Formation des Apprentis, Missions locales) un système interministériel d'échange d'information pour le suivi et l'appui des élèves en situation de décrochage scolaire dans le cadre du plan interministériel « agir pour la jeunesse » (SIEI).
- **Accueil et services aux élèves et aux familles :** déployer le produit GD2A de suivi du Droit d'Accueil Des Élèves, mettre à disposition des téléservices à destination des familles (téléinscription des élèves...).
- **Formation des utilisateurs aux applications :** poursuivre la mise à disposition de nouveaux modules de FOAD, Formation Ouverte et A Distance.

↘ Programme SI de l'EPL

Améliorer les applications du SI de l'EPL en s'appuyant sur l'étude de cartographie cible.

- **Système d'Information de l'EPL :** faire progresser les outils de gestion de la scolarité (liés à Sconet) déployés dans les établissements du second degré, en particulier en mettant en œuvre :
 - une amélioration logicielle de Sconet, notamment par un suivi et une mesure de la qualité de service (projet Sconet2_eqos) ;
 - un outil de synchronisation des échanges entre les produits utilisés en établissement, pour une meilleure articulation des applications nationales avec celles d'éditeurs privés (projet NETSYNC) ;
 - un suivi de la qualité de service des applications (projet mQOS).
- **Téléservices :** proposer aux parents d'élèves des services en ligne à partir des applications de gestion de la scolarité en établissement (téléinscription, consultation des notes, des compétences et des absences...).

↘ Programme lié à la Gestion des examens, des concours et des certifications

Rénover le SI lié aux examens, concours et certifications afin de disposer d'un outil :

- s'appuyant sur les standards technologiques actuels
- et capable de s'adapter à tous les examens et aux nouvelles modalités d'évaluation des élèves.

- **CYCLADES (Cycle Automatisé des Examens et concours) :** refondre le SI OCEAN lié aux examens, concours et certifications. Cet outil doit permettre de couvrir l'ensemble des examens et certifications existants et à venir, de fournir aux utilisateurs différents services facilitant leur travail (pilotes réglementaire et organisationnel, référentiels liés aux centres d'examen et aux candidats, entrepôt des acquis et des informations statistiques). Il s'agit d'un véritable programme pluriannuel avec 8 paliers courant de 2011 à 2016. Assurer la maintenance du SI Océan existant pour tenir compte d'éventuels changements de réglementations et du calendrier de mise en œuvre des paliers du nouveau produit.
- **Gestion des jurys – IMAG'IN :** généraliser le produit à tous les examens.

Gestion des Emplois et

REPÈRES ACTUELS

Données clés / Faits marquants

– Étude de la **refonte des SIERH**, Systèmes d'Information de gestion des Emplois et des Ressources Humaines du ministère qui a débouché sur le lancement et le début de mise en œuvre de **siRHen**, programme pluriannuel composé de plus de 190 projets qui seront déployés dans 16 paliers.



– Déploiement de plusieurs modules complétant les SIERH existants, notamment pour la gestion des moyens et personnels enseignants du 1^{er} degré.
– Lancement du projet Cyclades visant à refondre le Système d'Information Océan de gestion des concours.

Synthèse

↘ Les SIERH existants, certes robustes, datent de 20 ans et trouvent maintenant leurs limites en termes de normes de développement, d'exploitation informatique, d'apport des nouveaux outils disponibles sur le marché, d'agilité face aux évolutions réglementaires, de dématérialisation et d'archivage.

↘ La décision de réover ces SIERH a donc été prise en 2006 et le programme siRHen de rénovation des systèmes d'information de gestion des moyens et des personnels du Ministère a pu être lancé en s'appuyant sur l'état des lieux des SIERH, sur le résultat des études préalables et en respectant le contexte interministériel.

→ Bilan du S3IT 2008 : point de situation des projets

• Étude et lancement du Programme siRHen

Le programme siRHen pilote la rénovation du système d'information de gestion des moyens et des ressources humaines. Composé de plus de 190 projets nominaux, déclinés pour certains par catégorie de personnel, ce sont près de 400 projets qui sont organisés dans les 16 paliers qui composent la trajectoire de mise en œuvre.

La construction du Dossier Unique Agent (DUA) à partir des quelques 1 000 bases constituant les SIERH est opérationnelle depuis début 2009. Les services ont effectué la plupart des corrections nécessaires sur les doublons. Le module de gestion des délégations nationales et celui de vision consolidée académique ont été diffusés en 2009 et 2010.

La gestion du compteur DIF (Droit Individuel à Formation) interfacée avec l'application GAIA de gestion des formations est opérationnelle dans siRHen depuis 2009 : consultation du compteur et mobilisation dans GAIA pour les BIATOSS et personnels d'encadrement, consultation dans I-Prof pour les enseignants du public et dans I-Professionnel pour ceux du privé bientôt disponibles.

• Évolution des SIERH existants Enseignants 1^{er} degré public et privé Enseignants 2nd degré public et privé EPP

SIERH emplois et enseignants 1^{er} degré – application AGAPE : déploiement de la NGM – Nouvelle Gestion des Moyens ; déploiement des modules de gestion de paie ; réalisation et expérimentation de l'application web d'Aide au Remplacement ARIA en 2009 et 2010.

SIERH emplois et enseignants 2nd degré – application EPP : déploiement de modules, notamment Barmod en 2009, liés au mouvement MNGD des enseignants du public ; mise en œuvre des modules de mouvement, de gestion et TRMD, Tableau de Répartition sur les Moyens par Discipline pour le privé.

Personnels IATOSS et ITRF

SIERH emplois et personnels IATOSS – Application AGORA : déploiement en 2008 de l'application web AMIA pour le Mouvement Inter Académique des personnels administratifs ; **ITRF** : mise en œuvre de différents modules web de gestion.

Tous personnels

Gestion des pensions : mise à niveau de l'application PENSION pour tenir compte des évolutions réglementaires (CIR – Compte Individuel Retraite, loi sur les retraites...).

Gestion des formations – application GAIA : prise en compte des demandes d'évolution de l'application de gestion des formations des personnels (barème, projet d'attribution et mise en œuvre du DIF) ; intégration progressive en 2009 des académies sur la plate-forme d'hébergement national de Nancy.

Gestion des prestations sociales : mise en œuvre de SAXO, nouvelle application web interfacée avec le SI CHORUS.

Gestion des accidents de travail et des rentes y afférents : mise en œuvre d'ANAGRAM, nouvelle application web interfacée avec le SI CHORUS.

Gestion des ALlocations de Perte d'Emploi : mise en œuvre du nouveau produit GALPE.

Gestion des Déplacements Temporaires : mise en œuvre du produit web mutualisé DT.

• Contractuels en EPLE

Gestion de la paye en EPLE : déploiement du produit web mutualisé GOSPEL.

• Formation continue des adultes

Gestion de la formation continue des adultes : mise en œuvre de l'application web mutualisée PROGRè (arrêt de l'ancien produit Stage en 2009).

Perspectives

↘ Le lancement du programme siRHen a permis d'entamer la refonte d'un des systèmes d'information les plus complexes et sensibles du ministère. C'est un programme pluriannuel qui est d'un enjeu majeur pour la période à venir. Le système d'information de gestion des concours (Océan) devenant obsolète, il a été décidé de refondre l'application supportant ce pan fonctionnel en lançant le projet Cyclades qui va démarrer à partir de 2011.

→ **Axe Stratégique :**
**Poursuivre la refonte du système
 d'information de gestion des emplois
 et des ressources humaines**

↘ **L'enjeu :**

- Outiller et accompagner la modernisation des processus de gestion des ressources humaines

↘ **2 Programmes SI pour répondre à l'enjeu**

↘ **siRHen : un Programme en 2 volets**

Poursuivre la mise en œuvre du programme siRHen :

- en l'articulant avec la solution interministérielle de paie pilotée par l'Opérateur National de Paie (ONP)
- tout en assurant la continuité des services existants

• **siRHen :**

- poursuivre la mise en œuvre du programme pluriannuel de rénovation des systèmes d'information de gestion des moyens en emplois et crédits et des personnels du ministère intégrant notamment les fonctionnalités de gestion individuelle et collective des personnels d'encadrement et ITRF, la gestion des emplois non gérés en heures ainsi que le nouveau Tableau de Répartition des Moyens (TRM).
- conforter le dispositif de conduite du changement afin d'accompagner efficacement le déploiement des prochains paliers comprenant de fortes évolutions fonctionnelles et organisationnelles.
- garantir la convergence des trajectoires siRHen et ONP afin de disposer à terme d'une solution cohérente et performante assurant la gestion des moyens et des personnels du ministère ainsi que leur paie.
- aller vers la dématérialisation, prévue en octobre 2011, de la procédure de vote pour les élections des représentants du personnel (projet Vote électronique aux élections professionnelles par internet).

- **SIERH existants :** faire évoluer, en tant que de besoin, les SIERH existants pour poursuivre les déploiements en cours (comme le module ARIA, d'aide au remplacement pour le 1^{er} degré public) et intégrer les évolutions réglementaires.

↘ **Cyclades : un Programme de gestion des concours**

Rénover le système d'information gérant les concours afin,

- d'améliorer, d'une part, l'adéquation aux besoins métiers
- d'offrir, d'autre part, de nouvelles fonctionnalités en cohérence avec l'évolution des examens et concours

• **Cyclades (Cycle Automatisé Des Examens et concours) – refonte du SI Océan :**

Entamer la réalisation et la mise en œuvre du programme visant à rénover le système d'information actuel Océan de gestion des examens, des concours et des certifications. Ce nouvel outil doit permettre la gestion des concours, mais aussi fournir aux utilisateurs différents services facilitant leur travail (pilotes réglementaire et organisationnel, référentiels liés aux centres de concours et aux candidats, entrepôt des acquis et informations statistiques). Il s'agit d'un véritable programme pluriannuel organisé autour de 8 paliers courants de 2011 à 2016. Parallèlement au lancement du programme Cyclades, mettre en œuvre, pour les concours, IMAG'IN, produit de gestion des intervenants et des missions (affectation des jurys, dématérialisation des frais, ordonnancement et liquidation des indemnités).

Finances-Patrimoine

REPÈRES ACTUELS

Données clés / Faits marquants

- Prise en compte dès 2005 de la LOLF dans les applications informatiques.
- Démarrage en 2009 pour le ministère du **déploiement du système d'information financier interministériel CHORUS**, conduit par le MINEFI et mis en place par l'AIFE : Chorus a vocation à concerner tous les acteurs de la gestion financière de l'État, les services centraux et déconcentrés de tous les ministères devant à terme utiliser une seule et même application informatique budgétaire, financière et comptable.
- Mise en œuvre du projet ministériel baptisé **CHOREGIE** qui fédère les chantiers liés à CHORUS, adaptations des applications ministérielles métiers, conduite du changement et des chantiers comptables (bilan d'ouverture, comptabilité d'exercice et CIC, contrôle interne comptable), CHOREGIE inclut aussi la mise au point de la plate-forme d'échanges SEM (Système d'Échanges Ministériel) en lien avec le SEC (Système d'Échanges Chorus) permettant la transmission des données financières entre le ministère et l'interministériel.

Synthèse

➤ La mise en œuvre de la **LOLF en expérimentation dans 2 académies dès 2005, puis en administration centrale et dans toutes les académies en 2006 a entraîné des adaptations lourdes des différents processus et outils d'allocation des ressources et de dialogue financier avec les académies.**

➤ L'outil interministériel **CHORUS a été déployé à partir de 2009.**

➤ Il a entraîné dans le cadre d'un projet ministériel **CHORÉGIE un travail important d'anticipation et de refonte des Applications Ministérielles Métiers (AMM) pour qu'elles puissent s'interfacer, par les nouveaux systèmes d'échanges de données (SEM et SEC), avec le nouveau SI Chorus.**

➔ Bilan du S3IT 2008 : point de situation des projets

• Le déploiement du projet interministériel CHORUS :



Les premiers déploiements pour **CHORUS** (version 3) ont été réalisés pour le ministère en juillet 2009 pour les programmes 140 (enseignement scolaire 1^{er} degré) – 141 (enseignement scolaire 2nd degré) – 230 (vie de l'élève) ; la bascule du STGPE (gestion immobilière) dans CHORUS a été faite en avril 2009.

Le passage dans Chorus s'est poursuivi au 1^{er} janvier 2010 pour d'autres programmes, en l'occurrence 139 (Actions sociales pour l'enseignement scolaire 1^{er} et 2nd degrés privé) et 214 (soutien) avec la mise en production de la version 4 de CHORUS. Une politique importante de formations et d'accompagnement du changement a été mise en place (référents Chorus, ateliers...) à l'administration centrale comme en académie. Un dispositif de contrôle interne comptable a été également initié.

• La prise en compte dans le projet CHORÉGIE des impacts de Chorus sur les applications ministérielles



Dans le cadre du projet ministériel **CHORÉGIE** fédérant l'ensemble du chantier de refonte de la chaîne financière ministérielle en lien avec CHORUS, ont été déployées les AMM, Applications Ministérielles Métiers : la mise en œuvre de ces nouvelles applications de gestion comme DT-Ulysse (gestion des Déplacements Temporaires, paiement des ordres de mission et des états de frais dématérialisés), ANAGRAM (gestion des accidents du travail, maladies professionnelles, rentes), SAXO (gestion des prestations sociales), AGEbNET (gestion des bourses élèves) ainsi que l'adaptation de GAIA, d'IMAG'IN (pour le paiement des frais de formation et de missions des jurys d'examens et concours) a permis la réalisation des opérations de gestion en lien avec CHORUS.

Les interfaces des différentes applications pour permettre les échanges de données avec Chorus par les systèmes SEM et SEC ont été complexes à mettre au point.

• L'évolution de l'application GFC pour les EPLE :

– L'application **GFC** de Gestion Financière et Comptable des EPLE a changé de modèle de base de données avec une migration technique en janvier 2010 sous MySQL.

– Une étude d'adaptation de l'application en lien avec la LOLF dans le cadre d'une nouvelle définition réglementaire du cadre budgétaire et comptable des EPLE a donné lieu à la production d'un cahier des charges mis au point avec les différents acteurs concernés (gestionnaires comptables d'établissement, responsables financiers des services académiques et centraux).

Perspectives

➤ Les impacts de la LOLF, puis de la refonte du **Système d'Information Financier de l'État (SIFE)** au travers du déploiement de l'outil interministériel Chorus ont été majeurs pour le **SI financier du ministère** ainsi que pour le cadre de gestion central et académique.

➤ La poursuite de l'adaptation du **SI financier ministériel** en lien avec l'outil interministériel Chorus est nécessaire afin d'assurer la **sûreté de fonctionnement des processus de gestion financière et patrimoniale.**

→ Axe Stratégique :

Poursuivre l'adaptation du système d'information financier ministériel en lien avec Chorus et les réformes du cadre de gestion budgétaire et comptable

↘ Les enjeux :

- Garantir la fluidité et la sûreté de fonctionnement de la chaîne financière ministérielle au niveau central et académique
- Adapter le SI financier de l'EPLÉ au nouveau cadre budgétaire et comptable

↘ 2 Programmes SI pour répondre aux enjeux

↘ Programme CHORÉGIE – SI financier ministériel

Sécuriser le fonctionnement de Chorus et des applications ministérielles métiers (AMM).

Améliorer l'efficacité de la fonction financière, en évoluant d'un mode projet vers un mode de fonctionnement permanent.

- **CHORUS** : mener à son terme le déploiement de l'outil interministériel Chorus pour les fonctionnalités non encore couvertes (gestion des recettes dont les recettes non fiscales en 2011 dans la version 6, gestion patrimoniale...) et assurer au niveau central et académique une sûreté de fonctionnement de l'outil en lien avec l'AIFE, Agence Interministérielle Financière de l'État.
- **Applications Ministérielles Métiers** : poursuivre l'adaptation des applications ministérielles financières en lien avec les nouvelles versions de Chorus et optimiser les systèmes d'échanges de données (SEM et SEC), afin de garantir le fonctionnement de bout en bout de la chaîne financière ministérielle, notamment conformément aux normes de qualité et d'auditabilité comptable.

↘ Programme SI financier de l'EPLÉ

Adapter le SI financier des EPLÉ à la Réforme du Cadre Budgétaire et Comptable (RCBC) en établissement

- **Évolution de GFC** :
 - Adapter l'application Gestion Financière et Comptable (GFC) aux évolutions du cadre budgétaire et comptable des EPLÉ à l'échéance du 1^{er} janvier 2013 ;
 - Concevoir pour les EPLÉ un système d'information budgétaire et comptable sous format web permettant l'optimisation du pilotage financier.
- **SEPA** : prendre en compte dans les applications des EPLÉ le projet Single Euro Payment Area qui vise à donner des conditions identiques (coût, sécurité, délai) dans la réalisation des paiements en euro pour tous les acteurs économiques européens. Les applications émettrices de moyens de paiement en EPLÉ doivent pour migrer vers la norme SEPA :
 - passer des coordonnées RIB aux coordonnées de type BIC/IBAN ;
 - constituer les fichiers à la norme européenne.

Élaboration et mise en œuvre du SSID – Schéma Stratégique de l'Information Décisionnelle (2008-2011) :

- 30 actions identifiées dans le schéma, toutes largement engagées.
- De nombreuses applications d'aide à la décision déployées : Décibel pour le pilotage de l'enseignement primaire, Propylées et BIPP pour celui des personnels enseignants, POLCA dans le cadre de la mise en œuvre de la LOLF...
- Des outils renouvelés pour le dialogue de gestion entre l'administration centrale et les académies : mise en œuvre de Mélusine, IGS et rénovation de SERACA.

- Mise en place d'une **Assistance à Maîtrise d'OuvrAge (AMOA)** pour tous les projets d'aide au pilotage.
- Élaboration de la cartographie des SID (Systèmes d'Information Décisionnels).
- Élaboration d'un portail des enquêtes pour l'enseignement scolaire.
- Utilisation d'outils de SIG, Système d'Information Géographique en appui aux applications d'aide au pilotage.



Synthèse

➤ Pour répondre aux nouveaux enjeux liés à la LOLF, mise en œuvre en 2006, le S3IT 2008 avait mis la priorité sur la nécessité d'outiller le pilotage et le dialogue de gestion entre les différents acteurs. De nombreux outils d'aide à la décision ont ainsi été mis en place au service des besoins de pilotage.

➤ En 2007, s'est fait sentir la nécessité d'une mise en cohérence urbanisée des différentes démarches et des outils.

➤ C'est dans ce cadre qu'a été élaboré le SSID, Schéma Stratégique de l'Information Décisionnelle, portant sur la période 2008-2011 sous pilotage du secrétaire général avec le soutien de la DEPP et de la CePSI, en relation avec les Maîtrises d'ouvrage concernées.

➤ 3 axes stratégiques ont été dégagés dans ce SSID :
[Pertinence de l'offre]
[Lisibilité des dispositifs]
[Cohérence des solutions]

➔ Bilan du S3IT 2008 : point de situation des projets

• Projets liés au pilotage de l'enseignement

Gestion des enquêtes : la mise en œuvre de « enquêtes flash » et l'élaboration d'un portail d'enquêtes pour l'enseignement scolaire ont été réalisées pour aller vers la rationalisation des enquêtes.

Décibel-Diapré : l'outil DECIBEL de fourniture d'indicateurs pour l'enseignement primaire a été réalisé puis enrichi.

Évaluation primaire : mise en œuvre d'études et d'indicateurs sur les acquis, en français et en mathématiques, des élèves de CE1 et CM2. En lecture, des élèves de CM1 sont échantillonnés pour l'évaluation internationale PIRLS.

SIVIS : réalisation du Système d'Information et de Vigilance sur la Sécurité scolaire afin de produire des indicateurs liés à ce thème.

• Projets liés au pilotage des ressources humaines

Annuaire AGAPE NGM AANGM : mise en œuvre de l'annuaire lié aux personnels enseignants du 1^{er} degré.

EEP – Emplois dans l'éducation prioritaire 1^{er} degré : production des indicateurs pour ce type d'emploi.

BIPP : mise en œuvre d'une Base de Pilotage des Enseignants du Privé 1^{er} degré.

Propylées (applications APT, BOE, RCD) : production de la fourniture d'indicateurs pour la préparation de la rentrée, les postes adaptés, les Bénéficiaires d'Obligation d'Emploi et les Remplacements de Courte Durée des enseignants du 2nd degré.

Prélude : réalisation d'un produit de simulation/prévision sur les personnels enseignants 2nd degré public.

ASAE – Assistants d'éducation : production de données et indicateurs sur les emplois d'assistants d'éducation.

SERACA (lots I et II rénovation de l'outil lié aux indicateurs sur les emplois des SERVICES ACAdémiques).

MOSART – module statistique : production d'un volet statistique et de l'état annuel sur les absences pour la DGAFP.

BSA : réalisation de l'application liée au Bilan Social Académique.

• Projets liés au pilotage financier

POLCA : mise en œuvre des outils liés à la LOLF pour le Pilotage Opérationnel de l'administration Centrale et des Académies.

CHORUS volet décisionnel : un travail fonctionnel et technique a été initié dans le cadre de la mise en œuvre du nouvel outil interministériel Chorus.

• Projets liés au pilotage transversal fonctionnel et technique

Dialogue de gestion : les outils **Mélusine** (versions 1 et 2), **IGS** (Indicateurs de Gestion pour le programme Soutien) ont été réalisés, mis en production et utilisés pour le dialogue de gestion entre l'administration centrale et les académies en octobre 2008, puis 2009.

Catalogue des indicateurs : conception et développement d'un prototype qui permet de référencer et décrire les indicateurs.

Outils de pilotage académiques mutualisés :

– **APAE** : étude et réalisation d'une 1^{ère} version de l'outil d'Aide au Pilotage et à l'Autoévaluation des Établissements.

– Tableau de bord du décideur académique en étude de mutualisation.

Base Centrale de Pilotage (BCP) : poursuite de l'extension des contenus, du renouvellement des outils d'accès et des circuits d'alimentation.

Cartographie des SID : réalisation d'une cartographie fonctionnelle et applicative des outils d'aide à la décision.

SIG : OFADIA – mise en œuvre d'un système d'information géographique pour simuler l'implantation des moyens dans les écoles.

Supports techniques pour le décisionnel : optimisation de la performance des systèmes de la plate-forme mutualisée au PIAD de Bordeaux (Pôle de compétence technique Interacadémique pour les outils d'Aide à la Décision).

Perspectives

➤ De nombreux outils de pilotage ont été réalisés et déployés ces 3 dernières années, et ce, dans le cadre structurant du SSID. Des évolutions importantes du dispositif décisionnel sont à prévoir notamment avec l'arrivée des nouveaux systèmes d'information financiers (Chorus) et de ressources humaines (siRHen).

→ **Axe Stratégique :**

Renforcer les outils d'aide au pilotage et à la décision

↘ **Les enjeux :**

- Mieux adapter l'offre des outils d'aide au pilotage aux besoins des acteurs et accroître la lisibilité de l'information et la simplicité d'accès aux dispositifs de pilotage

Le regroupement dans un même programme de l'ensemble des projets d'outils d'aide au pilotage contribue à l'objectif toujours recherché de **COORDINATION** entre les acteurs et d'**URBANISATION** des SID.

↘ **Le SSID : un Programme SI Décisionnel en 4 volets pour répondre aux enjeux**↘ **Le SSID volet pilotage Enseignement scolaire**

Poursuivre la construction d'outils permettant de mesurer le suivi et l'aide au pilotage des dispositifs éducatifs

- **Portail d'enquêtes Orquestra (Organisation des QUESTIONNAIRES et des RAPPORTS)** : mettre en œuvre le portail pour faciliter la remontée, l'agrégation et la cohérence d'informations à différents niveaux décisionnels.
- **Affelnet volet décisionnel** : fournir des statistiques académiques et nationales et produire des indicateurs sur le processus d'affectation et d'orientation des élèves.
- **LPC Livret Personnel de Compétences, Accompagnement éducatif et Internats d'excellence** : élaborer et mettre en œuvre des indicateurs outillés.
- **EPIBOU** : élaborer et mettre en œuvre des indicateurs sur les bourses des collèges et des lycées.
- **BEA** : rénover le volet aide au pilotage de l'outil Base Élèves Académique du 2nd degré.
- **PREV2D** : rénover l'outil d'aide à la simulation/prévision des effectifs d'élèves du 2nd degré.
- **CEBRE** : poursuivre la passation, la correction et le traitement statistique des résultats des enquêtes nationales du cycle des évaluations disciplinaires réalisées sur échantillon d'élèves.
- **CartoFOR** : développer un outil d'aide à l'élaboration de la carte des formations prenant appui sur un composant géographique.

↘ **Le SSID volet pilotage RH-Ressources Humaines**

Concevoir et mettre en œuvre le volet décisionnel de siRHen et consolider les outils existants

- **siRHen – volet décisionnel** : prendre en compte dans le dispositif décisionnel la mise en œuvre de siRHen, notamment pour la gestion des personnels d'encadrement, de bibliothèque et les ITRF et en lien avec l'ONP, Opérateur National de Paie.
- **Outils de pilotage liés aux SIERH existants** :
 - **Propylées – Service des enseignants et IDV** : mettre en œuvre un requêtage libre pour le calcul d'indicateurs relatifs aux services des enseignants du 2nd degré et pour les Indemnités de Départ Volontaire.
 - **Prélude** : généraliser l'usage de l'outil de simulation/prévision sur les personnels enseignants du 2nd degré public auprès des acteurs académiques.
 - **GAIA – volet décisionnel EGIDE** : développer des indicateurs sur la formation continue des personnels.
 - **SERACA lot 3** : mettre en œuvre un univers unique et global pour requêtage libre dans l'outil Seraca.
 - **BSA** : enrichir le Bilan Social Académique et mettre en œuvre la consolidation d'indicateurs au niveau national.
 - **Masse salariale** : poursuivre les études en vue du calcul des coûts complets globalisés et par EPLE.

↘ **Le SSID volet pilotage Financier**

Renforcer le pilotage financier au sein du ministère et à tous les niveaux de son organisation, centrale et décentralisée, en maximisant les potentialités des nouveaux outils.

- **CHORUS – volet décisionnel et Indicateurs physico-financiers** : poursuivre la construction et la mise en œuvre des outils décisionnels en lien avec le nouvel outil interministériel Chorus.
- **Restitutions RAFP (projet SIRAD)** : produire les restitutions liées aux Retraites Additionnelles de la Fonction Publique.
- **POLCA** : constituer l'archivage des données liées aux outils Polca pour consultation.

↘ **Le SSID volet pilotage Transversal**

Accroître la vision transversale en croisant différents indicateurs reste une priorité pour les décideurs

Construire le socle du nouveau dispositif décisionnel

Assurer une veille technologique sur les outils d'aide à la décision

- **Bases relais** : consolider la base de pilotage national sur les structures et services d'enseignement du 2nd degré ; constituer un outil équivalent pour le 1^{er} degré.
- **Mélusine** : poursuivre l'évolution du tableau de bord partagé entre l'administration centrale et les académies.
- **Outils de pilotage académiques mutualisés – APAE** : élaborer une nouvelle version de l'outil d'Aide au Pilotage et à l'Autoévaluation des Établissements ; favoriser la création d'indicateurs par les acteurs académiques.
- **Tableau de Bord des Décideurs Académiques** : finaliser la mise en œuvre de la mutualisation.
- **Indicateurs synthétiques** : élaborer de façon participative des indicateurs stratégiques pour l'aide au pilotage académique.
- **Socle du dispositif décisionnel** : adapter le socle aux évolutions induites par les SI Chorus et siRHen.
- **Systèmes d'Information Géographique** : renforcer la mise en œuvre des SIG pour l'analyse territoriale.

Sécurité numérique

REPÈRES ACTUELS

Données clés / Faits marquants

Un SDSSI (Schéma Directeur de la Sécurité des Systèmes d'Information) très largement mis en œuvre :

- Mise en place d'une chaîne de responsabilité et d'alerte : nomination de l'AQSSI et des RSSI pour le ministère (administration centrale et académies).
- 52 séminaires de sensibilisation à la sécurité à l'administration centrale, dans les académies et les établissements scolaires – conception d'une PSSI globale.

- Mise en œuvre de dispositifs de protection des mineurs.
- Élaboration de la cartographie des SI vitaux.
- Déploiement d'outils sécurisés pour l'accès aux applications, l'anonymisation et les échanges de données :
 - clés OTP, évolution des réseaux AGRIATES et ADRIATIC,
 - outils SEFIA, EQOS pour l'exploitation des applications
- Mise en œuvre d'une IGC, Infrastructure nationale de Gestion de Clés.



Synthèse

➤ Le SDSSI, paru en mai 2005 s'est avéré un document de référence et structurant pour la sécurité des SI et des TICe.

➤ 8 objectifs déclinés dans un plan d'actions ont été définis et ont permis la mise en œuvre de plusieurs dispositifs et outils de sécurisation.

➔ Bilan du S3IT 2008 : point de situation des projets

Plan d'action du SDSSI :

- 1. Renforcer le dispositif de formation et d'information**
- 2. Mettre en œuvre le carnet de sécurité pour toutes les applications**
- 3. Renforcer la cohérence entre les politiques de sécurité des systèmes d'information**
- 4. Mettre en place et animer une chaîne de responsabilités et d'alerte**
- 5. Protéger l'élève et organiser le signalement de sites aux contenus illicites et inappropriés**
- 6. Rechercher la mutualisation des ressources et des moyens**
- 7. Se donner les moyens d'élever le niveau global de sécurité**
- 8. Développer des outils d'évaluation et de pilotage de la mise en œuvre du SDSSI**

- 32 **séminaires de sensibilisation** des décideurs de l'administration centrale, des académies et 20 séminaires pour les établissements scolaires.
- Mise en place d'un **parcours de professionnalisation des MOA** de l'administration centrale avec sensibilisation à la sécurisation des applications.
- Élaboration de chartes d'usage des TIC nationales et académiques pour les personnels et pour les organisations syndicales et accompagnement des usagers via la plate-forme d'enseignement à distance (FOAD).
- Mise en œuvre d'un marché de prestations d'**études de risques** et d'audits de sécurité en s'appuyant sur la méthode de référence ebios.
- Étude de besoins de sécurité menée sur les SI de 3 académies pilotes qui a conduit à l'élaboration d'une **cartographie des SI vitaux** et d'une politique générale de sécurité (PSSI) des SI académiques.
- Procédures de gestion de crise informatique testées lors des exercices interministériels.
- Formalisation de la **chaîne d'alerte et de responsabilité** : AQSSI (Autorité Qualifiée pour la sécurité des SI) de l'administration centrale désignée nominativement (le Secrétaire Général des MEN-MESR) ; des AQSSI fonctionnellement désignés en académie (les recteurs).
- Réseau des RSSI stabilisé, animé et opérationnel (un pour le ministère et un par académie avec suppléant).
- Mise en œuvre d'une **charte pour les élèves** dans les établissements scolaires
- Système de **filtrage internet** existant dans les établissements scolaires, déploiement dans les écoles avec maintien d'une liste nationale de référence des sites inappropriés par l'université de Toulouse.
- Mise en place d'un Pôle d'expertise national en SSI et conseil (technique et juridique) hébergé dans l'académie d'Aix-Marseille.
- Mise en place d'une IGC (Infrastructure de Gestion de Clés) nationale délivrant des certificats électroniques pour les serveurs et les personnes avec certification de l'IGC Éducation par la DCSSI lui reconnaissant un niveau de confiance interministériel.
- Déploiement de clés OTP (One Time Password) pour l'accès au SI du 1^{er} Degré (60.000 dans les écoles) et à l'application Sconet Notes (expérimentation 2009) et à l'application LPC.
- Mise en œuvre d'un annuaire fédérateur et d'une fédération d'identité pour l'accès aux PIA (Portails Intranet Académiques) et aux applications.
- Mise en place d'un service de solution anti-spam au niveau national.
- Rénovation des solutions d'interconnexion AGRIATES 2 pour les EPLE, ADRIATIC pour les Collectivités locales, mise en œuvre de dispositifs de sécurisation.
- **Rapport national et académique** : un rapport sur la sécurité des systèmes d'information est produit chaque année pour le HFDS.
- Mise en place d'un **outil «audit flash sécurité»** sur le site du pôle SSI d'Aix-Marseille permettant l'évaluation du niveau de sécurité d'un SI (questionnaire en ligne).

Perspectives

➤ Depuis 3 ans, beaucoup a été fait pour renforcer la sécurité numérique. Néanmoins, la généralisation des SI – TICe impose de poursuivre une politique ambitieuse sur ce thème.

→ Axe stratégique : Poursuivre l'effort engagé de sécurisation

↘ Les enjeux :

- Assurer la protection des élèves, notamment mineurs et celle des personnels, renforcer la sécurisation des applications et la confiance dans les données et augmenter la prévention et la gestion numérique en cas de crise

↘ Le SDSSI : un Programme en 4 volets de sécurisation des SI – TICe pour répondre aux enjeux

↘ Le SDSSI – PSSI : cadre de mise en œuvre d'une politique de sécurité des SI

Actualiser le schéma directeur et décliner la politique de sécurité

- **SDSSI** : poursuivre la mise à jour du SDSSI (Schéma Directeur de la Sécurité des SI).
- **PSSI** : déployer la PSSI générique en académie et accompagner les acteurs (RSSI, CIL, ...) dans les académies. Prévoir la formalisation d'une déclinaison spécifique de la PSSI à l'administration centrale.
- **Sensibilisation** : poursuivre les séminaires de sensibilisation à la sécurité en établissements scolaires en prévoyant 2 à 3 séminaires par académie sur 3 ans et continuer la sensibilisation à la sécurité numérique dans le « Parcours de formation des MOA » de l'administration centrale et des académies.

↘ Le SDSSI – Sécurisation des SI pour la confiance dans les données, les applications et services numériques

Se conformer au RGS, Référentiel Général de Sécurité, qui impose une procédure (obligatoire en cas de télé-procédures) d'homologation des applications et services

- **Application du RGS** : mener avec les AQSSI, RSSI, les maîtrises d'ouvrage et d'œuvre (MOA, MOE), conformément au RGS, des études de risques et audits sur les nouveaux projets ou suite à d'éventuels incidents liés aux SI.
- **Cartographie liée à la sécurité des SI** : compléter la cartographie existante par l'identification pour les applications des données liées à la sécurité (besoins de sécurité, éléments CNIL, autorité d'homologation...).
- **Services et outils de sécurisation** : renforcer la gestion d'identité.
- **Sécurisation des données statistiques** : poursuivre l'effort de sécurisation des procédures et des stockages de données lié à la préservation de la confidentialité prévue dans le code des bonnes pratiques statistiques.

↘ Le SDSSI – Prévention et gestion de crise

Se tenir prêt à prévenir et gérer une éventuelle crise informatique

- **GOS** : développer une Gestion Opérationnelle de Sécurité pour assurer la supervision et le traitement d'éventuels incidents.
- **Chaîne d'alerte et de responsabilité** : conforter la chaîne existante avec tous les acteurs concernés, dont le Conseiller TICe.
- **PCA/PRA** : formaliser les Plans de Continuité d'Activité (PCA) et/ou Plans de Reprise d'Activité (PRA).
- **Pascal** : poursuivre la mise en place de la Politique Académique de Sécurisation et de Consolidation de l'Architecture du réseau Lan.

↘ Le SDSSI – Protection des élèves, notamment mineurs, et des personnels : vers un internet responsable

Sensibiliser, responsabiliser et protéger les utilisateurs, en particulier les élèves, vis-à-vis des risques associés aux usages d'internet restent une priorité majeure

- **Protection des mineurs** : développer la prévention et la sensibilisation, notamment via les chartes d'établissements et d'écoles et les actions de sensibilisation à la protection des données personnelles et de la vie privée ; assurer le suivi, aux niveaux national et académique, des dispositifs de filtrage et de leur mise en œuvre ; poursuivre la mise à jour des procédures de gestion des signalements de sites inappropriés.
- **Chartes** : assurer le suivi des chartes d'établissements et d'écoles et la validation des chartes relatives à l'utilisation du numérique par les personnels et les organisations syndicales.
- **Respect du droit des tiers** : développer la sensibilisation à cette question.
- **Traitement des nouveaux usages pédagogiques** : diffuser des consignes de sécurité adaptées aux usages pédagogiques (chat, vidéo, réseaux sociaux, applications tertiaires et industrielles spécifiques, ENT...).

Référentiels —

REPÈRES ACTUELS

Données clés / Faits marquants

Référentiels :

- Des nomenclatures, des référentiels et des répertoires ministériels maintenus ou renouvelés.
- Prise en compte de la publication de plusieurs référentiels interministériels.
- Constitution d'annuaires de référence et d'un annuaire fédérateur.

Urbanisation :

- Instauration d'une **démarche d'urbanisation** des SI, rendue nécessaire par un parc de près de 400 applications informatiques et par la rénovation en cours de plusieurs systèmes d'information.
- Réalisation de **cartographies** de référence : cartographie de certains processus métiers, cartographie générale fonctionnelle et applicative des produits, cartographie détaillée des outils d'aide à la décision et cartographie cible du SI de l'EPL.

Synthèse

➤ Le ministère s'est doté, au fil de la construction des SI, d'un ensemble de nomenclatures, de méthodes, de bonnes pratiques, d'outils et de référentiels communs et partagés.

➤ L'utilisation systématique d'outils normés et normatifs a facilité l'interopérabilité entre les SI de l'éducation nationale et avec les SI des partenaires (interministériels et collectivités locales).

➤ L'importance et la complexité des SI de l'éducation nationale ont rendu nécessaire une démarche d'urbanisation mise en œuvre en particulier dans les travaux de refonte du SI des examens et concours, du SI financier et pour la mise en œuvre de siRhen.

➔ Bilan du S3IT 2008 : point de situation des projets

- **Les référentiels ministériels et interministériels :**
 - un cadre structurant pour l'administration fixant des exigences de cohérence et d'interopérabilité correspondant aux standards et à l'état de l'art
- **Référentiels ministériels :** plusieurs types de référentiels existent, en particulier :
 - **Des référentiels et répertoires fonctionnels** liés aux nomenclatures, aux structures d'enseignement auxquels se rapportent les SI : ces répertoires déjà existants ont été régulièrement mis à jour ; ils ont été renouvelés sous format web pour Ramsese, Répertoire Académique et Ministériel Sur les Établissements du Système Éducatif, pour la BCN (Base Centrale des Nomenclatures) et la BCE (Base Centrale des Établissements).
 - **Des référentiels liés aux compétences** utiles pour le numérique :
 - Le référentiel national des compétences professionnelles des personnels d'encadrement pour le déploiement d'une politique numérique, publié le 9 septembre 2009 comporte 25 compétences réparties dans 3 domaines.
 - Le référentiel Referens (REFérentiel des Emplois-types de la Recherche et de l'ENseignement Supérieur) mis à jour en 2007, décrit les emplois de la filière ITRF répartis en huit familles professionnelles, notamment les emplois liés à l'informatique, à la statistique et au calcul scientifique.
 - **Des référentiels liés aux technologies** ont été produits :
 - Les référentiels d'équipement d'école et de collège publiés pour assurer un équipement adapté aux besoins en cohérence avec les grands objectifs et l'organisation mise en place dans le système éducatif.
 - Le SDET, Schéma Directeur des Espaces Numériques de Travail définissant les services attendus dans les ENT et les préconisations techniques, publié dans sa version 1 en 2004 et revu en 2006.
 - Le CRS2iZe, Cadre de Référence des Services Intranet/Internet d'établissements scolaires et d'écoles publié en 2008 et permettant à l'éducation nationale et aux collectivités locales d'organiser en commun les réseaux et services numériques.
 - Les méthodes et bonnes pratiques tirées des standards Cobit, CMMi et ITIL avec un début de mise en œuvre pour la réalisation des projets informatiques depuis 2008.
 - **Référentiels interministériels :** prise en compte progressive dans les SI des référentiels en vigueur tels que le RGAA, Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations, le RGI, Référentiel Général d'Interopérabilité, le RGS, Référentiel Général de Sécurité, la charte ergonomique des sites Internet publics ainsi que le référentiel Marianne, référence commune en matière d'accueil et de relation usager des services publics.
 - **Annuaire et annuaire fédérateur :** constitution des annuaires de référence et d'un annuaire fédérateur permettant l'alimentation et l'extraction des données vers les ENT.
- **Urbanisation des SI :**
 - une formation à la démarche d'urbanisation a été lancée en 2006 pour l'administration centrale avec un séminaire de sensibilisation et des réunions d'approfondissement.
 - des études d'urbanisation, des travaux de cartographie et de modélisation des processus ont été systématiquement conduits dans le cadre des projets de refonte du SI des examens et concours, des SIERH dans le cadre des programmes siRhen et Chorégie.
- **Cartographie des SI – TICe :** le référencement fonctionnel et applicatif de toutes les applications informatiques utilisées au ministère au niveau national et à l'administration centrale a été réalisé ; des solutions de gestion partagée de cartographie SI ont été étudiées et un outil dédié a été retenu et utilisé pour mettre au point la cartographie et sa publication.
- **Cartographie cible du SI de l'EPL :** une étude menée en 2007 avec les représentants des établissements scolaires a donné lieu à une cartographie existante et cible du Système d'Information de l'EPL.
- **Cartographie des SID, Systèmes d'Information Décisionnels :** le recensement des outils d'aide à la décision et au pilotage a été réalisé et déployé.

Perspectives

➤ La démarche progressive d'urbanisation et la poursuite de la construction de référentiels transverses ont été conduites avec pragmatisme durant le S3IT 2008. L'apparition de nouveaux référentiels tant ministériels qu'interministériels nécessite de disposer à terme, dans ce domaine, d'une vision d'ensemble et d'un suivi régulier en fonction de l'évolution des SI et du développement des usages du numérique.

→ Axe Stratégique :

Poursuivre pour le numérique, le développement de référentiels et la démarche d'urbanisation des SI

↘ Les enjeux :

- Faciliter le partage des référentiels entre tous les acteurs
- Poursuivre la démarche d'urbanisation des Systèmes d'Information

↘ 2 Programmes SI pour répondre aux enjeux

↘ Programme Référentiels

Bien identifier tous les référentiels et documents de référence utiles au ministère afin de les porter à la connaissance des acteurs concernés. Moderniser leur mise à disposition.

- **Référentiels** : poursuivre l'identification, l'organisation et la mise à jour des référentiels ministériels fonctionnels et techniques et la prise en compte des référentiels interministériels. L'information de tous les acteurs et un meilleur partage des référentiels restent à favoriser.
 - **Répertoires** : enrichir les contenus du répertoire académique et ministériel sur les établissements du système éducatif (RAMSESE), en particulier sur la localisation géographique et la généalogie (fusion, absorption...), et de la base centrale des établissements (BCE). Perfectionner les outils d'accès sur l'ensemble du champ, de la maternelle à l'université.
 - **Nomenclatures** : poursuivre l'intégration à la Base Centrale des Nomenclatures (BCN) des éléments de référence indispensables aux différents programmes ministériels (siRHen, Sconet, Eden, Cyclades...) et interministériels (référentiels de l'ONP – Opérateur national de paie).
- **Indicateurs** : poursuivre l'enrichissement du catalogue et le déployer au service de l'ensemble des acteurs du décisionnel, des statistiques et de la performance.
- **Données** : formaliser les scénarios de mise en place du dictionnaire des données de gestion utilisables à des fins de pilotage et d'aide à la décision. Identifier et expérimenter un outil de documentation adapté.
- **Annuaire** : poursuivre la complétion des annuaires et le déploiement régulier de l'annuaire fédérateur en fonction des besoins des applications existantes et futures concernées.

↘ Programme Urbanisation des SI

Poursuivre les travaux sur l'urbanisation et les cartographies :

- en mettant à jour et en enrichissant les éléments de la cartographie afin de faciliter l'urbanisation des systèmes d'information nationaux en articulation avec les SI académiques
- en mettant en œuvre des méthodes et outils aidant à la démarche d'urbanisation

- **Cartographie des processus métiers** : poursuivre la démarche de modélisation des différents processus métiers pour les nouveaux projets ou lors de la refonte des applications informatiques au moment de la conception des cahiers des charges, outiller cette démarche à l'aide du produit logiciel de cartographie.
- **Cartographie des SI – TICE** : compléter la cartographie fonctionnelle et applicative des applications et produits informatiques par de nouvelles données, notamment techniques et liées à la sécurité.
- **Urbanisation des SI et formation d'urbanistes** : poursuivre la démarche d'urbanisation des systèmes d'information et la formation à la fonction d'urbaniste. Il s'agit de bien articuler entre eux les différents SI, dans un contexte :
 - de mise en œuvre de SI interministériels, comme Chorus ;
 - de réalisation de plusieurs SI ministériels (siRHen, Cyclades...);
 - et d'effort de partage et de mutualisation d'applications académiques : projet APLO – APplications LOcales.

Communication, Gouvernance

REPÈRES ACTUELS

Données clés / Faits marquants

Gouvernance :

- Mise en œuvre du **S3IT 2008**, Schéma Stratégique des Systèmes d'Information, des Télécommunications et des Tice et des feuilles de route annuelles portant sur la période 2005 – fin de l'année scolaire 2008-2009.
- Instances de gouvernance nationale du S3IT 2008 en place et réalisation de tableaux de bord de suivi des actions et projets inscrits dans les feuilles de route.
- Séminaire d'information des MOA sur les SI et initialisation d'un cursus de formation des cadres de l'administration centrale à la fonction de Maîtrise d'OuvrAge des SI.

Communication électronique :

- Étude pour la rationalisation des sites internet du ministère, conformément au rapport interministériel RIESTER.

Qualité :

- Création en 2007 d'une structure dédiée à la qualité des méthodes et outils au sein de la maîtrise d'œuvre (SG-STSI) et initialisation d'une démarche Qualité des projets SI s'appuyant sur les référentiels standards de bonnes pratiques tels que CMMi, ITIL et d'ingénierie logicielle.



Synthèse

➤ **La gouvernance mise en place dans le cadre du S3IT 2008 a permis d'accroître la vision coordonnée et globale sur l'ensemble complexe et évolutif des projets SI –TICe du ministère.**

➤ **Les directions maîtrises d'ouvrage se sont vues renforcer dans leur rôle et leur formation.**

➤ **Une démarche de rationalisation des sites internet du ministère est entreprise.**

➔ Bilan du S3IT 2008 : point de situation des projets

• S3IT 2008, ses feuilles de route annuelles

Le Schéma Stratégique S3IT 2008 portant sur la période 2005-2009 a été mis en œuvre. Les feuilles de route annuelles 2006-2007, 2007-2008 et 2008-2009 recensant les différents projets ont été réalisées ainsi que les tableaux de bord correspondants.

• Accompagnement des MOA (Maîtrises d'OuvrAge) sur les SI-TICe

Un séminaire de sensibilisation aux Systèmes d'Information a été réalisé avec succès auprès des cadres de l'administration centrale en mai 2009.

Un cursus de formation à la fonction de MOA des SI est mis en œuvre. Ce parcours certifiant, composé de 10 modules, vise à professionnaliser les Maîtrises d'Ouvrage.

De plus, un outil de modélisation des processus et de cartographie des SI-TICe a été déployé auprès de plusieurs MOA et de la CePSI.

• Contrôle de gestion des SI

Le chantier de mise en œuvre d'un meilleur contrôle de gestion des SI a démarré en 2007 et a permis de repérer les procédures et outils à mettre en place ; il a contribué à préparer l'implémentation du schéma de gestion dans l'outil interministériel Chorus afin de mieux maîtriser la prévision et l'exécution budgétaire liée aux SI.

• Démarche d'amélioration de la qualité des logiciels

La création du STSI, Service des Technologies et des SI, a permis le regroupement d'équipes MOE dispersées à l'administration centrale en vue d'une coordination transverse, d'une meilleure identification des responsabilités et d'une définition d'une politique qualité pour la Maîtrise d'Œuvre (MOE).

Une démarche qualité visant à mettre en œuvre un réseau de correspondants qualité en administration centrale et académie, un Système de Management de la Qualité (SMQ) pour la MOE ont ainsi été initiés par le bureau qualité ; elle s'appuie sur plusieurs projets destinés à améliorer la conduite et la production des logiciels et services associés : projet CDP, de Démarche de Conduite de Projet, utilisant la démarche CMMi pour réaliser un référentiel décrivant le processus de la démarche à suivre pour les projets SI ; projet MODA, Méthodes et Outils de développement d'Application, avec la mise en œuvre de normes de développement (projet Arecardia intégrant un outil de contrôle automatique) et d'une forge unique de référence pour tous les développements logiciels nationaux ; projet EORG, Étude d'amélioration de l'ORGanisation des équipes nationales de développement, de diffusion et de qualification ; étude réalisée en lien avec la CePSI, en 2009, pour mise en œuvre d'une GCP, Gestion Consolidée des Produits et Projets en relation avec le chantier nomenclatures en cours (nommage des projets et produits informatiques).

• Communication électronique



Développement et organisation des portails internet et intranet en centrale et en académie :

– édusphère : étude et mise en œuvre d'une stratégie de rationalisation, pour le ministère, de l'ensemble des sites internet – intranet des directions, des organismes de tutelle et académiques (mise en conformité des sites à la charte graphique du ministère, identité visuelle, actualisation et mise en cohérence des offres de contenus et de services en ligne, normalisation des adresses internet...).

– ouverture du portail Adress'RLR donnant accès à l'ensemble des textes en vigueur et à des outils d'aide à la gestion.

– Pléiade V2 : mise en œuvre d'une nouvelle version de l'intranet ministériel intégrant un volet collaboratif.

– PIA : réflexion sur le développement des Portails Intranet Académiques en relation avec les portails internet et les ENT.

Perspectives

➤ **Les objectifs de structuration des dispositifs de gouvernance, de meilleure prise en compte des SI par les maîtrises d'ouvrage, d'initiation de processus de contrôle de gestion et de démarche qualité des projets par la maîtrise d'œuvre ont bien progressé durant ces 3 dernières années ; ils restent à poursuivre et être amplifiés en prenant en compte davantage les exigences émanant des différents acteurs, en particulier les MOA centrales, académiques et d'établissements.**

→ Axe Stratégique :

Adapter la gouvernance nationale et académique et l'organisation de la fonction SI aux enjeux

↘ Les enjeux :

- Renforcer le pilotage national et académique des SI – Tice,
- Assurer une gestion prévisionnelle des ressources humaines informatiques,
- Poursuivre la démarche qualité pour une meilleure conduite des projets informatiques,
- Développer la communication et l'administration électronique

Le regroupement de 3 programmes SI dans un même axe transverse a pour objectif de mettre en relief le lien croissant entre la gouvernance, la recherche accrue de la qualité et de la performance économique des systèmes d'information et le pilotage du développement de l'administration électronique.

↘ 3 Programmes SI pour répondre aux enjeux

↘ Programme Gouvernance et organisation de la fonction SI

Adapter la gouvernance et l'organisation de la fonction SI aux nouveaux enjeux académiques, nationaux et interministériels

Promouvoir la conception et la mise en œuvre de Schémas Directeurs des SI au niveau Académique en articulation avec le S3IT et adaptés aux besoins spécifiques de l'académie

- **S3IT 2013** : produire le S3IT, les feuilles de route annuelles du Schéma Stratégique 2013 et les tableaux de bord associés.
- **Accompagnement des MOA (Maîtrises d'OuvrAge) sur les SI** : poursuivre la mise en œuvre du cursus de sensibilisation et de formation à la fonction de MOA des SI, au niveau central et académique.
- **SDSIA** : accompagner l'évolution des DSI académiques en lien avec l'évolution des missions, dont celle de maîtrise d'œuvre unique pour le numérique dans l'académie ; aider à l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas Directeurs des Systèmes d'Information Académiques.
- **GPRH informatique** : mettre en œuvre une démarche de Gestion Prévisionnelle des Ressources Humaines informatiques pour accompagner l'adaptation des métiers des informaticiens aux évolutions des missions académiques et nationales dans le numérique.
- **Contrôle de gestion des SI** : poursuivre les travaux engagés pour la mise en place du dispositif de contrôle de gestion et d'analyse de la valeur pour les SI en lien avec le nouvel outil Chorus.

↘ Programme Qualité

Poursuivre l'effort entrepris pour améliorer la qualité des applications informatiques

- **GCP (Gestion Consolidée des projets et des produits)** : mettre en œuvre le projet piloté par la cellule GCP du bureau Qualité en relation avec les acteurs concernés.
- **SMQ (Système de Management de la Qualité)** : poursuivre plusieurs projets déjà initiés, projet APLO de partage et mutualisation des applications locales des académies, projet DéQa de mesure de la satisfaction des utilisateurs, démarche ITIL avec la mise en place d'outils (ITSM, CMDB) ; nomenclatures ; animation des réseaux qualité.
- **MODA (Méthode et Outils de Développement d'Application)** : poursuivre le projet avec une expérimentation de la méthode CMMi, le déploiement du catalogue des composants de développement sur la forge logicielle au sein de la MOE afin d'améliorer la gestion des projets par les équipes.

↘ Programme Portails et outils de communication électronique partagé

Aller vers :

- une meilleure articulation entre les portails et les sites web internet, intranet
- une dématérialisation des procédures pour alléger les charges administratives et rendre un meilleur service aux usagers.

- **Edusphère** : poursuivre la mise en œuvre de la stratégie de rationalisation des sites internet-intranet du ministère.
- **Pléiade III** : ouvrir à tous les personnels, hors enseignants, le portail intranet du ministère : accès profilés aux espaces d'informations métiers et aux espaces collaboratifs.
- **PIA Portail Intranet Académique** : développer un portail intranet en académie en proposant des accès profilés pour accéder à des espaces « métiers », en articulation avec les ENT (Environnements Numériques de Travail), les téléseices et d'autres services/applications.
- **Dématérialisation de procédures administratives** : aller vers la dématérialisation :
 - de la procédure de vote électronique par internet aux élections professionnelles : projet **e-vote** ;
 - du contrôle des actes des EPLE en relation avec les autorités de tutelle : projet **Dem'Act**.

Infrastructures —

REPÈRES ACTUELS

Données clés / Faits marquants

- **Actualisation du SDI** – Schéma Directeur des Infrastructures en 2008-2009 et publication en février 2010.
- Création de 14 Pôles de compétence technique répartis en académie et mis au service de tous les acteurs concernés.
- Initialisation d'une démarche de qualité de service de la production informatique en s'appuyant sur le standard de bonnes pratiques ITIL : publication de la **feuille de route ITIL** en 2008.
- Mise en œuvre de solutions TOIP-VOIP en académies et à l'administration centrale (projet TIBRE).



- Mise en place d'une politique d'identification unique et de fédération d'identités, d'une IGC et d'une architecture réseau sécurisée innovante pour chaque communauté d'utilisateurs : zones de confiance Racine, Agriates.
- Démarrage de la mise en œuvre du projet d'architecture réseau PASCAL en académie.
- Sécurisation des accès aux données et aux applications grâce à la virtualisation, à la diffusion aux utilisateurs de clés spécifiques OTP (One Time Password).

Synthèse

➤ **L'ancien SDI, Schéma Directeur des Infrastructures devait être actualisé pour tenir compte des évolutions techniques liées à la refonte des SI ; une démarche d'élaboration du nouveau SDI a débouché sur un document d'orientations avec un premier palier à mettre en œuvre d'ici 2013.**

➤ **Ces dernières années, les infrastructures et les supports techniques en centrale, en académie et en établissement, ont évolué vers des dispositifs d'échanges, de réseaux et de stockage plus rapides et mieux sécurisés.**

➔ Bilan du S3IT 2008 : point de situation des projets

- **Un nouveau Schéma Directeur des Infrastructures**
- **SDI** : mise à jour du Schéma Directeur des Infrastructures et de l'exploitation pour la période 2008-2015, décliné en 2 paliers (2012 et 2015), afin de :
 - définir l'évolution de l'organisation de la production informatique (exploitation et assistance) au regard des enjeux liés à la refonte de grands systèmes d'information et à l'exigence de qualité de service à rendre aux usagers du service public de l'éducation.
 - élaborer les perspectives d'évolution des partenariats entre l'État et les collectivités territoriales en matière d'infrastructures et de services informatiques.
- **Une démarche ITIL pour aller vers une meilleure qualité de service**
- **Qualité de service de la production informatique** : élaboration d'une feuille de route en se basant sur le standard ITIL (Information Technology Infrastructure Library) : identification des processus, des procédures et des outils à mettre en œuvre notamment pour l'exploitation, la gestion d'incidents et les accords de niveaux de service ; formation des acteurs à la démarche et démarrage d'une expérimentation par la réalisation d'un prototype sur la plate-forme mutualisée des académies de Rennes, Caen et Nantes, utilisée pour l'assistance des utilisateurs des SI-TICe : le prototype a porté sur un périmètre limité à l'application GFC (Gestion Financière et Comptable).
- **L'évolution ces trois dernières années du socle technique existant vers des solutions plus performantes, plus sécurisées et à un meilleur coût**
- **Pôles de compétence** : création de 14 pôles mutualisés et spécialisés par compétence technique : hébergement, sécurité, intégration, Piad-aide au pilotage, performance/supervision, virtualisation/linux, réseau, IGC, poste agent et FOAD.
- **Échanges de données** : mise en œuvre du **SEM** – Système d'Échanges Ministériel, plate-forme technique pour permettre les échanges entre les applications ministérielles et les applications interministérielles, en lien avec le **SEC** – Système d'Échanges Chorus. **EFCI** : généralisation de l'outil d'Échange de Fichiers Comptables via des intranets pour les paiements vers les Trésoreries Générales.
- **Virtualisation et supervision** des serveurs permettant d'optimiser le fonctionnement des SI : disponibilité accrue des applications, souplesse et réduction des coûts d'exploitation.
- **Stockage et sauvegarde des données** : mise en œuvre de solutions (de type SAN) permettant une capacité de stockage augmentée et plus sécurisée.
- **Architecture réseau** : définition d'une architecture, fondée sur le protocole IP-sec et une infrastructure de gestion de clés, définissant des zones de confiance adaptées aux différents acteurs : mise en place du réseau intranet sécurisé AGRIATES et d'architecture selon le référentiel CRS2i2e pour les établissements et ADRIA-TIC avec les collectivités locales.
- **Pascal** : élaboration et début de mise en œuvre en académie du projet Pascal – Politique Académique de Sécurisation et de Consolidation de l'Architecture du réseau Lan.
- **Hébergements mutualisés** d'applications et de services jusque-là répartis : mise en place pour GAIA, RAMSESE, Gospel, Progrès, DT...
- **TOIP – VOIP** : mise en place de dispositifs de téléphonie et de systèmes de visioconférence sur IP, de wifi sécurisés en académie et en administration centrale.

Perspectives

➤ **Les infrastructures et les équipements constituant le socle technique des SI et des TICe, il est nécessaire de toujours les adapter aux évolutions des usages et des technologies. À ce titre, la démarche définie par le nouveau SDI, par la feuille de route ITIL et l'évolution des supports techniques existants doit être mise en œuvre.**

➔ **Axe Stratégique :**
**Adapter les infrastructures
 et les supports techniques
 aux évolutions des SI et des TICe**

➔ **Les enjeux :**

- Mettre en œuvre le nouveau SDI – Schéma Directeur des Infrastructures
- Renforcer la qualité de la production informatique pour un meilleur service rendu aux utilisateurs

➔ **2 programmes TIC pour répondre aux enjeux**

➔ Un programme SDI

Mettre en œuvre la 1^{ère} phase du SDI pour accompagner la montée en charge de l'exploitation du nouveau SIERH, siRHen

• **SDI – Schéma Directeur des Infrastructures** : mettre en œuvre d'ici 2013 le premier palier du SDI avec :

- création d'un CNS, Centre National de Services, fournisseur de services applicatifs et techniques mutualisés pour l'exploitation d'applications nationales (Chorégie, siRHen, Gospel) et de partage de composants d'infrastructures techniques. Pour assurer ces services, seront créés 3 types d'entités spécialisées : des Centres d'Exploitation de Service (CES) par grand domaine SI métier (SIERH, Finances) en charge du maintien en condition opérationnelle des applications du domaine, des Centres de Responsabilité Technique (CRT) par grand domaine technique ou sur une fonction d'exploitation (réseaux, supervision, hébergement, outil ITIL, messagerie électronique, gestion des identités...) et des Dispositifs d'Assistance Partagée (DAP) regroupant, à un niveau inter académique, un ensemble de moyens humains et d'infrastructures, destiné à fournir un service d'assistance aux académies membres du dispositif.
- mise en place d'une gouvernance ad hoc, reposant sur des comités à plusieurs niveaux, avec un comité de suivi du SDI, un comité de pilotage du CNS, des comités de suivi et techniques ainsi que des accords de niveau de service (ANS) à rendre par le CNS au niveau opérationnel national (ANSO) et par les académies (ANSA).

➔ Un programme ITIL – Supports techniques existants

Renforcer la qualité de la production informatique pour assurer un meilleur service aux utilisateurs des SI :

- en s'appuyant sur les standards des bonnes pratiques ITIL
- en tenant compte des objectifs fixés par le plan ministériel de développement durable

Assurer une veille technologique dans les domaines émergents (nouveaux outils de l'informatique décisionnelle, « informatique en nuage »...)

• **ITIL – Processus et outils** : poursuivre la mise en œuvre de la feuille de route nationale ITIL publiée en 2009. Les acteurs concernés ayant été formés vont mettre progressivement en œuvre la démarche de qualité pour renforcer le support national et académique offert aux utilisateurs.

Après l'expérimentation d'ITIL de septembre 2009 à décembre 2010 sur le site pilote (CRT ITIL de Rennes), notamment de l'outil **ITSM** intégrant différents modules de gestion des connaissances et des configurations (CMDB – Configuration Management DataBase), gestion des mises en production, des changements, de suivi des problèmes et incidents, un premier déploiement en production sur l'ensemble du périmètre de l'assistance concerne les académies de Clermont-Ferrand, Orléans-Tours, Strasbourg et Toulouse. Un déploiement est prévu ensuite sur l'ensemble des académies.

• **Supports techniques existants** :

- poursuivre l'exploitation et le déploiement de dispositifs techniques sécurisés (clés OTP en tant que de besoin, architecture Pascal, TIBRE, SFER – Service de Fichiers en Réseau Central).
- mettre en œuvre les articulations techniques nécessaires entre les différents portails et services numériques (portails internet, ENT, téléservices...) utilisés par les acteurs et notamment les établissements (projet ARENA de portail des applications en établissement), en partenariat étroit avec les collectivités locales.
- adapter et déployer les infrastructures pour les projets liés à la scolarité (SIEI – Système d'Information d'Échanges Interministériels, OBii, Cyclades, au suivi de la mesure de la qualité de service)...

Les comités et

→ La feuille de route, les processus de management et l'actualisation annuelle du S3IT



Rendre opérationnel le S3IT

Cette partie fixe les conditions du management et du suivi de la mise en œuvre des orientations établies par le S3IT 2013. En effet, celui-ci n'est pas seulement un document stratégique. Il intègre aussi un volet opérationnel. L'important n'est pas seulement d'énoncer ce qu'il faut faire mais de prendre des engagements réalistes dans un délai maîtrisable. Il s'agit de veiller à lancer et suivre les projets qui contribueront aux programmes SI et TICe ouverts par le S3IT 2013, de les piloter pour assurer leur conduite à bonne fin et de vérifier régulièrement que les axes stratégiques prennent en compte l'actualité des enjeux ministériels.

→ La feuille de route établit chaque année la synthèse des nouveaux projets à engager et ceux à poursuivre pour faire progresser les programmes du S3IT

- **Identifier les responsabilités des maîtres d'ouvrage (MOA) et des maîtres d'œuvre (MOE)** Une fois les axes stratégiques et les programmes pluriannuels définis par le S3IT 2013, il revient aux différents responsables concernés d'identifier chaque année les projets à poursuivre ou à engager pour contribuer à la réalisation de chaque programme. La réflexion est conduite par les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre avec l'aide de la CePSI qui propose la feuille de route annuelle du S3IT.
- **Mesurer l'avancement du S3IT** Des indicateurs seront à élaborer et à suivre afin de mesurer l'avancement général du S3IT. On évaluera autant que possible la part de la progression imputable à chaque programme. Cela permettra de s'assurer à la fois que l'ensemble du périmètre d'un programme est bien progressivement couvert, que les projets y afférents convergent bien dans la direction recherchée et que les résultats sont conformes aux objectifs.
- **Coordonner les initiatives** Chaque programme pluriannuel étant relié à l'un des axes stratégiques, le suivi de la feuille de route en comité ad hoc permettra de résoudre les problèmes de cohérence éventuels, le comité directeur des SIT arbitrant si nécessaire in fine.

→ Les processus de management des SI – TICe règlent le partage des responsabilités et le suivi en commun de la réalisation du S3IT

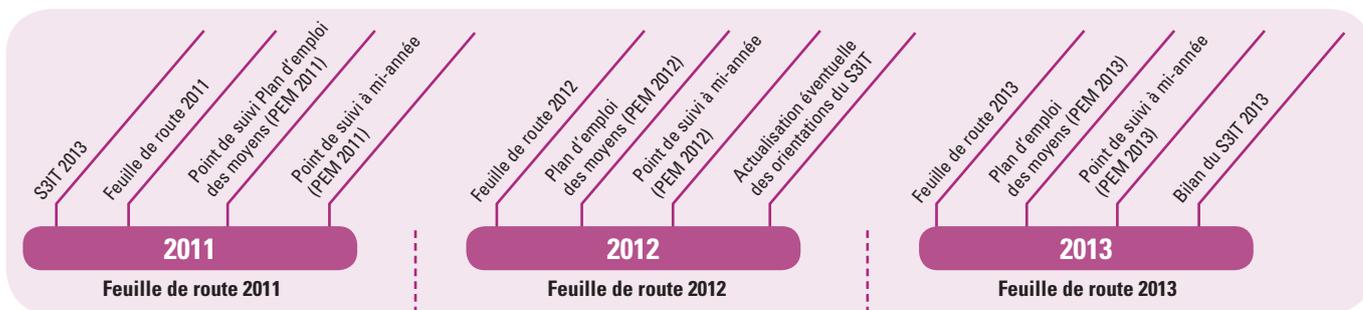
- **La complémentarité MOA-MOE** La mise en œuvre du schéma stratégique des systèmes d'information et des TICe est menée par les différentes directions de l'administration centrale, chacune dans son domaine, en collaboration avec la CePSI et le service des technologies et des systèmes d'information (SG-STSI) et en relation avec les académies.
- **Le plan d'emploi des moyens (PEM)** Le plan d'emploi des moyens dédiés aux SI – TICe (PEM) est arrêté en début de chaque année budgétaire en réunion du comité directeur. Il établit l'allocation des ressources humaines et financières pour les programmes au regard des ressources disponibles. Le comité directeur rend les arbitrages en fixant une hiérarchie de priorités. Il donne ainsi aux acteurs des critères clairs de redéploiement de leurs ressources si cela s'avérait nécessaire pour faire face à des aléas en cours d'exécution ou à des urgences non programmées. Un point sur l'exécution du PEM est réalisé à mi-année pour effectuer d'éventuels redéploiements de ressources entre projets.
- **Des méthodes améliorées** Comme indiqué au titre de l'axe stratégique Gouvernance, la mise en place d'une démarche d'organisation de la fonction SI, d'un contrôle de gestion et d'un renforcement de la qualité, ainsi que la poursuite de l'urbanisation, devraient permettre d'améliorer le suivi général des SIT.

→ L'actualisation annuelle apporte les inflexions nécessaires dans les orientations du S3IT

- **Une actualisation annuelle du S3IT en tant que de besoin** Le principe d'une actualisation, en tant que de besoin, des orientations du S3IT a été acté, en amont de la préparation des feuilles de route annuelles. L'actualisation du S3IT permettra d'infléchir éventuellement les orientations retenues en fonction de nouveaux enjeux, de nouvelles dispositions réglementaires ou d'évolutions importantes d'ici l'horizon 2013. Cette actualisation fera aussi l'objet d'un «point d'étape» sur la réalité de l'avancement des programmes.

le suivi du S3IT

→ Calendrier de suivi du S3IT



→ Les Comités des SI-TiCe

Gouvernance générale

Comité directeur des SIT

Instance de décision, d'information pour les SIT.

Président : secrétaire général ; membres : les directeurs de l'administration centrale, 6 recteurs, représentants des inspections générales, de la CPU, du CNDP, de l'ONISEP.

2-3 fois par an

Comité de suivi du S3IT

Instance transversale de suivi du S3IT.

2-3 fois par an

GT EPLE

Groupe de Travail : instance avec les représentants des personnels de direction et des cadres administratifs des EPLE.

2-3 fois par an

CePSI (Cellule de pilotage des systèmes d'information)

Cellule auprès du SG qui pilote et suit les SIT et apporte une assistance aux MOA et un appui à l'articulation MOA-MOE par la réunion MOA-MOE.

Gouvernance par axe, programme et projets au niveau central

Comité d'axe

Instance de pilotage et de suivi des SIT par axe.

Vision concertée, transversale et complète sur un axe – Arbitrages entre les projets ou produits d'un même axe.

MOA pilote, CePSI, MOE, directions – services concernés, représentants des académies.

2-3 fois par an

Comité de pilotage de programme/projet

Instance de pilotage et de suivi d'un programme/projet

MOA pilote, CePSI, MOE, directions – services concernés, représentants des académies. Équipe programme/projet : équipe opérationnelle pour le programme/projet.

Comité de produit

Instance de pilotage et de suivi des évolutions d'un produit ou d'une application (projet terminé et mis en production)

MOA pilote du produit, MOE, directions – services concernés, représentants des académies, utilisateurs.

Gouvernance des SI-TiCe au niveau académique

Comité de pilotage académique des SI-TiCe

Président : recteur ; membres : secrétaire général, chefs de division, CTICE, DSI, représentants d'établissement, des collectivités locales, ... (La composition de ce comité peut être variable selon les académies.)

Chiffres clés

→ Liés aux SI et TICe ^[*] du ministère

→ L'environnement de l'éducation nationale

- 12 639 100 écoliers, collégiens et lycéens dont 433 600 apprentis en 2009-2010.
- 54 280 écoles toutes connectées à internet.
- 11 377 collèges, lycées et écoles régionales d'enseignement adapté, tous connectés à internet.
- Le ministère comprend une administration centrale, 30 rectorats et 2 vice-rectorats, 100 inspections académiques et 1 350 circonscriptions d'inspection de l'éducation nationale (IEN 1^{er} degré).
- 979 822 personnels au MEN : 857 907 enseignants, 126 915 non-enseignants dans le scolaire public et privé.
- Près de 2 800 informaticiens travaillent dans les services de l'administration centrale et des académies (près de 2 500 dans les services informatiques académiques) dont plus de la moitié de catégorie A.

→ Les Systèmes d'Information de gestion et les infrastructures

- Un parc applicatif national de près de 400 produits informatiques recouvrant tous les domaines de gestion du ministère, développés et maintenus soit en interne par près de 300 informaticiens soit en ayant recours à des produits du marché et à des prestations externes.
- À titre d'exemple de volumétrie, l'application informatique de gestion des examens et des concours OCEAN a permis pour la session 2010 de gérer plus de 355 000 candidats aux différents concours de recrutement, plus de 1 774 000 candidats aux examens généraux (diplôme national du brevet, baccalauréats) et plus de 804 000 candidats aux examens professionnels (brevets de technicien supérieurs, brevets professionnels, certificats d'aptitude professionnelle...), ce qui représente près de 3 millions de candidats et environ 30 millions de notes traitées.
- 3 500 serveurs dans les centres informatiques académiques délivrent la puissance nécessaire pour l'enseignement scolaire dans les centres de production de l'administration centrale et des académies.
- Près de 25 000 serveurs EOLE sont installés en établissement scolaire. Ces serveurs offrent des services de sécurité (pare-feu, filtrage...) et de communication pour accompagner les usages pédagogiques et administratifs.
- 2 500 000 licences d'antivirus déployées sur les postes de travail des agents de l'éducation nationale.

→ Les TICe au ministère de l'éducation nationale

- **B2i (Brevet Informatique et Internet)** : la majorité des élèves de CM2 a eu une validation du B2i niveau école ; au niveau collège, l'attestation du B2i est devenue obligatoire depuis 2008 pour l'obtention du diplôme du brevet.
- **Cahier de texte en ligne** : près de 70 % des lycées et des collèges l'ont mis en œuvre ces 2 dernières années.
- **Tableau Blanc Interactif/Tableau Numérique Interactif** : près de 80 % des lycées et près de 60 % des collèges disposent d'au moins un TBI/TNI.
- **Équipement matériel** : 1 ordinateur pour 2,6 élèves en LP, 1 pour 3 en LEGT, 1 pour 6 en collège, 1 pour 10 dans les écoles élémentaires (1 pour 6, 4 dans les écoles du plan ENR) et 1 pour 22 en école maternelle.
- **Plan École Numérique Rurale (ENR)** : le plan de relance de l'économie du printemps 2009 a accordé 50 millions d'euros au ministère de l'Éducation nationale afin d'équiper en matériels et ressources numériques 5 000 écoles situées dans des communes rurales de moins de 2 000 habitants. Une seconde phase de 17 millions d'euros a permis d'équiper 1 700 écoles supplémentaires.
- **ENT** : Toutes les académies sont actuellement engagées dans des démarches ENT (généralisation, expérimentation ou phase pilote) ; près de 20 académies sont concernées par des projets de généralisation. En septembre 2010, 2 000 EPLE environ disposent d'un Environnement Numérique de travail – ENT (soit 3,5 millions de comptes utilisateurs créés) et 6 000 établissements sont concernés par un projet dit « de généralisation » (ce qui correspond à plus de 10 millions de comptes utilisateurs).
- **Accès internet** : près de 100 % des écoles et établissements ont accès à l'Internet. 70 % des lycées d'enseignement général et technologique, un peu plus de la moitié des lycées professionnels et des collèges possèdent, pour l'accès à l'internet, un débit strictement supérieur à 2 Mb (débit à partir duquel on considère que la navigation sur Internet devient confortable pour une utilisation pédagogique). Un dispositif de filtrage des accès aux sites inappropriés est mis à disposition de toutes les structures.

* SOURCE : MEN, CHIFFRES 2010 SAUF INDICATION CONTRAIRE

Glossaire

→ Quelques termes, acronymes, abréviations liés aux SI et TICe

AdER : Réseau sécurisé interministériel – service de transport de l'Administration En Réseau.

ADRIA-TIC : Accès des Départements et Régions aux Intranets Académiques et Technologies de l'Information et Communication.

AMM : Applications Ministérielles Métiers.

AQSSI : Autorité Qualifiée pour la Sécurité des SI.

Authentification : Processus de vérification de l'identité d'une personne.

B2i : Brevet Informatique et Internet.

C2i® : Certificat Informatique et Internet.

CePSI : Cellule de Pilotage des Systèmes d'Information.

CES : Centre d'Exploitation de Service.

CIL : Correspondant Informatique et Libertés.

CHOREGIE : Projet national de refonte de la chaîne financière ministérielle en lien avec Chorus.

CHORUS : Application interministérielle, support du nouveau système d'information financier de l'État.

CMMi : Capability Maturity Model + integration (ensemble structuré de bonnes pratiques).

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.

COBIT : Control Objectives for Information and related Technology – Objectifs de contrôle de l'Information et des Technologies Associées.

CRS2i2e : Cadre de Référence des Services Intranet/Internet d'établissements scolaires et d'écoles.

CRT : Centre de Responsabilité Technique.

CTICE : Conseiller aux Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement.

CYCLADES : CYCLE Automatisé Des Examens et concours.

DAF : Direction des Affaires Financières.

DAP : Dispositif d'Assistance Partagée.

DELCOM : Délégation à la Communication.

DEPP : Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance.

DGESCO : Direction Générale de l'Enseignement Scolaire.

DGME : Direction Générale de la Modernisation de l'État (MINEFI).

DGRH : Direction Générale des Ressources Humaines.

Ebios : Expression des besoins et d'identification des objectifs de sécurité, la méthode permet d'apprécier et traiter des risques relatifs à la sécurité des systèmes d'information.

EFCI : Échange des Fichiers Comptables via des Intranets.

ENT : Espace Numérique de Travail.

EOLE : Ensemble Ouvert Libre Évolatif.

EPLE : Établissement Public Local d'Enseignement.

EQoS : Outil de mesure de la Qualité de Service par sonde des applications du ministère.

FOAD : Formation Ouverte et À Distance.

GCP : Gestion Consolidée de Projets et de produits.

GERH : Gestion des Emplois et des Ressources Humaines.

GOS : Gestion Opérationnelle de Sécurité.

GPRH : Gestion Prévisionnelle des Ressources Humaines.

HFDS : Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité.

IEN : Inspecteur de l'Éducation Nationale (circonscription du 1^{er} degré).

IGC : Infrastructure nationale de Gestion des Clés.

Internet : INTERconnected NETWORKS, également appelé réseau des réseaux – intègre tous les réseaux ouverts basés sur le protocole IP (Internet Protocol).

Intranet : Réseau privé, fonctionnant sur le modèle Internet.

ITSM : Information Technology Service Management, association ayant pour objectif de promouvoir et mettre en œuvre les bonnes pratiques de la gestion informatique (ITIL®).

ITIL : Information Technology Infrastructure Library (ensemble de référentiels des bonnes pratiques).

LPC : Livret Personnel de Compétences

LOLF : Loi Organique relative aux Lois de Finances.

MOA : Maîtrise d'ouvrage.

MOE : Maîtrise d'œuvre.

OCEAN : Organisation des Concours et Examens Académiques et Nationaux.

OTP : One Time Password.

Pascal : Politique Académique de Sécurisation et de Consolidation de l'Architecture du réseau Lan.

PCA : Plan de Continuité d'Activité.

PEM : Plan d'Emploi des Moyens informatiques.

PIA : Portail Intranet Académique.

PLEIADE : portail intranet / extranet du ministère.

PRA : Plan de Reprise d'Activité.

PSSI : Politique de Sécurité des Systèmes d'Information.

RACINE : Réseau d'Accès et de Consolidation des Intranets de l'Éducation.

RACINE-AGRIATES : Réseau racine pour les Accès Généralisés aux Réseaux Intranet Académiques et Territoriaux pour les Établissements Scolaires.

RAMSESE : Répertoire Académique et Ministériel Sur les Établissements du Système Éducatif.

Rapport Riester : rapport remis par le député Riester portant sur des propositions sur l'administration électronique de l'État.

RGAA : Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations.

RGI : Référentiel Général d'Interopérabilité.

RGS : Référentiel Général de Sécurité.

RPV : Réseau Privé Virtuel.

RSSI : Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information.

SAN : Stockage Area Network – réseau de mutualisation des ressources de stockage.

S2i2e : Services Intranet/Internet d'Établissements scolaires et d'Écoles).

SDET : Schéma Directeur des Espaces numériques de Travail.

SDSIA : Schéma Directeur des Systèmes d'Information Académiques.

SEFIA : Serveur d'Échange de Fichiers Inter-Académique.

SG : Secrétaire Général du ministère.

SI : Système d'Information.

SDI : Schéma Directeur des Infrastructures.

SDSSI : Schéma Directeur de la Sécurité des Systèmes d'Information.

SEM : Système d'Échanges Ministériel.

SEPA : Single Euro Payment Area.

SIERH : Système d'Information de l'Éducation pour les Emplois et Ressources Humaines.

SIG : Système d'Information Géographique.

Signature électronique : Dispositif cryptographique pour s'assurer de l'identité d'une personne.

SIFE : Système d'Information Financière de l'État.

SIRAD : Système d'Information des Retraites Additionnelles.

siRHen : Système d'Information des Ressources Humaines de l'éducation nationale.

SIT : Systèmes d'Information et Technologies numériques.

SSID : Schéma Stratégique de l'Information Décisionnelle.

STSI : Service des Technologies et des Systèmes d'Information.

TIBRE : Téléphonie Intégrée à la Bureautique et aux Réseaux Ethernet.

TIC(e) : Technologies de l'Information et de la Communication (pour l'enseignement).

Urbanisation : Moyen permettant de maintenir la cohérence du système d'information à l'image d'une ville en le décomposant en modules autonomes et en permettant à ces modules d'évoluer séparément grâce à des zones d'échange d'informations.

• Pour connaître certains des sigles utilisés, un glossaire est disponible sur le site du MEN à l'adresse suivante : <http://www.education.gouv.fr/pid95/sigles.html>.

• En matière de sécurité, un glossaire est disponible sur le site de l'ANSSI (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information) :

http://www.securite-informatique.gouv.fr/gp_rubrique33.html

titre du document

S3IT 2013 : Schéma Stratégique
des Systèmes et Technologies
de l'Information et de la communication

éditeur

Secrétariat Général
Cellule de Pilotage
des Systèmes d'Information

contact

cepsi@education.gouv.fr

date de parution

Janvier 2011

impression

MEN

pour plus d'information

www.education.gouv.fr/



secrétariat général