

Délibération n°CA-2022/06-01 du Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA

Séance du 25 juin 2022

Désignation du Directeur de l'ISAE-ENSMA

Le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA réuni en formation plénière,

- Vu l'article L715.3 du Code de l'éducation
- Vu l'article 22.1 des statuts de l'ISAE-ENSMA

Après en avoir délibéré,

Adopte

A l'issue des auditions des candidats, un scrutin à bulletin secret a donné les résultats suivants :

- Nombres de votants : 24
- Bulletins blancs ou nuls : 1
- Voix exprimées : 23
- **Décompte des voix exprimées :**
 - o M. Majdi KHOUDEIR : 17 voix
 - o M. Marc BELLENOUE : 6 voix

Au vu des résultats du scrutin, le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA approuve la désignation de M. Majdi KHOUDEIR en qualité de Directeur de l'ISAE-ENSMA.

Fait à Chasseneuil-du-Poitou, le 27 juin 2022

Le Président du Conseil d'administration,
Vincent GARNIER



Transmis à Madame la Rectrice de région académique, Chancelière des Universités, le 27 JUIN 2022



Délibération n°CA-2022/06-02 du Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA

Séance du 24 juin 2022
Règlement de scolarité Doctorat 2022-2023

Le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA réuni en formation plénière,

Après en avoir délibéré,

Adopte

A l'unanimité des 24 membres présents ou représentés, le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA approuve le Règlement de scolarité 2022-2023 applicable au diplôme national de doctorat de l'ISAE-ENSMA (document annexé à la présente délibération).

Fait à Chasseneuil-du-Poitou, le 29 juin 2022

Le Président du Conseil d'administration,
Vincent GARNIER

Transmis à Madame la Rectrice de région académique, Chancelière des Universités, le 30/06/2022



Délibération n°CA-2022/06-03 du Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA

Séance du 24 juin 2022
Référentiel horaire 2022-2023

Le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA réuni en formation plénière,
Après en avoir délibéré,

Adopte

A l'unanimité des 24 membres présents ou représentés, le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA approuve le référentiel horaire pour l'année universitaire 2022-2023, tel que détaillé dans le document annexé à la présente délibération.

Fait à Chasseneuil-du-Poitou, le 29 juin 2022

Le Président du Conseil d'administration,
Vincent GARNIER



Transmis à Madame la Rectrice de région académique, Chancelière des Universités, le 30/06/2022



Délibération n°CA-2022/06-04 du Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA

Séance du 24 juin 2022

Régime indemnitaire des personnels enseignants-chercheurs

Le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA réuni en formation plénière,

- Vu La loi n° 2020-1674 du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 ;
- Vu décret n° 2021-1895 du 29 décembre 2021 portant création du régime indemnitaire des personnels enseignants et chercheurs (RIPEC) ;

Après en avoir délibéré,

Adopte

A l'unanimité des 24 membres présents ou représentés, le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA approuve les modalités de mise en œuvre du régime indemnitaire des personnels enseignants-chercheurs, telles que détaillées dans le document annexé à la présente délibération.

Fait à Chasseneuil-du-Poitou, le 29 juin 2022

Le Président du Conseil d'administration,
Vincent GARNIER



Transmis à Madame la Rectrice de région académique, Chancelière des Universités, le 30/06/2022



Délibération n°CA-2022/06-05 du Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA

Séance du 24 juin 2022
Règlement intérieur de l'ISAE-ENSMA

Le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA réuni en formation plénière,

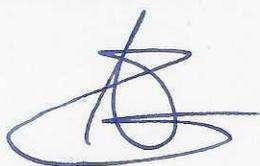
Après en avoir délibéré,

Adopte

A l'unanimité des 24 membres présents ou représentés, le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA approuve le Règlement intérieur de l'ISAE-ENSMA (document annexé à la présente délibération).

Fait à Chasseneuil-du-Poitou, le 29 juin 2022

Le Président du Conseil d'administration,
Vincent GARNIER



Transmis à Madame la Rectrice de région académique, Chancelière des Universités, le 30/06/2022



Délibération n°CA-2022/06-06 du Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA

Séance du 24 juin 2022
Nouvelles Bonifications Indiciaires 2022-2023

Le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA réuni en formation plénière,

Après en avoir délibéré,

Adopte

A l'unanimité des 24 membres présents ou représentés, le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA approuve la liste des fonctions ouvrant droit à l'attribution de Nouvelles Bonifications Indiciaires pour l'année 2022-2023 (document annexé à la présente délibération).

Fait à Chasseneuil-du-Poitou, le 29 juin 2022

Le Président du Conseil d'administration,
Vincent GARNIER

Transmis à Madame la Rectrice de région académique, Chancelière des Universités, le 30/06/2022



Délibération n°CA-2022/06-07 du Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA

Séance du 24 juin 2022
SDSI 2022-2025

Le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA réuni en formation plénière,

Après en avoir délibéré,

Adopte

A l'unanimité des 24 membres présents ou représentés, le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA, approuve le Schéma Directeur du Système d'Information 2022-2025 de l'ISAE-ENSMA (document annexé à la présente délibération).

Fait à Chasseneuil-du-Poitou, le 29 juin 2022

Le Président du Conseil d'administration,
Vincent GARNIER

Transmis à Madame la Rectrice de région académique, Chancelière des Universités, le 30/06/2022



Délibération n°CA-2022/06-08 du Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA

Séance du 24 juin 2022
Admission en non-valeur

Le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA réuni en formation plénière,

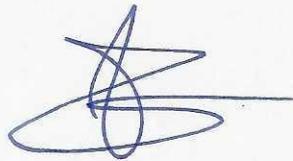
Après en avoir délibéré,

Adopte

A l'unanimité des 24 membres présents ou représentés, le Conseil d'administration de l'ISAE-ENSMA approuve l'admission en non-valeur du titre 27/2021 (document annexé à la présente délibération).

Fait à Chasseneuil-du-Poitou, le 29 juin 2022

Le Président du Conseil d'administration,
Vincent GARNIER



Transmis à Madame la Rectrice de région académique, Chancelière des Universités, le 30/06/2022





Règlement de scolarité pour la délivrance du diplôme national de doctorat à l'ISAE-ENSMA

Version votée le 30/05/2022 par le Conseil Scientifique siégeant en formation restreinte

Entrée en vigueur le 1^{er} septembre 2022

La règle d'utiliser le masculin est appliquée dans ce texte, avec la valeur de neutre. Les termes employés pour désigner les personnes ont à la fois valeur de féminin et de masculin.

1. Préambule et cadre général

Article 1

Le doctorat est le plus haut diplôme de l'enseignement supérieur. Il sanctionne une formation à la recherche par la recherche et représente, à ce titre, une expérience professionnelle de recherche. Il conduit à la production de connaissances nouvelles.

Sur la base d'un sujet de thèse, le doctorant effectue des recherches sous la responsabilité d'un ou plusieurs directeurs de thèse. La formation se déroule dans une école doctorale, au sein d'unités ou d'équipes de recherche dont la qualité est reconnue par une évaluation du Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (HCERES). La thèse, qui représente la réalisation individuelle de travaux scientifiques originaux, conduit à une soutenance devant un jury, sanctionnée par l'octroi du grade et du titre de docteur.

Article 2.

Depuis 2006, tout établissement public d'enseignement supérieur accrédité au sein d'une école doctorale peut inscrire des doctorants et délivrer le doctorat dans les champs disciplinaires couverts par cette accréditation.

L'ISAE-ENSMA délivre le grade de docteur sous son propre sceau depuis 2008. Elle est actuellement accréditée dans l'école doctorale Mathématiques, Informatique, Matériaux, Mécanique et Énergétique (MIMME).

Elle délivre le grade de docteur dans les disciplines suivantes :

- Mécanique des solides, des matériaux, des structures, et des surfaces

- Énergétique, thermique, combustion
- Mécanique des milieux fluides
- Informatique et applications

Article 3

La Direction de la Recherche, du Doctorat et de la Valorisation de l'ISAE-ENSMA (DRDV) a pour mission d'assurer l'accueil des étudiants et de gérer leurs dossiers, depuis l'inscription jusqu'à la délivrance du diplôme. Elle travaille en relation avec la direction de l'école doctorale MIMME.

2. Aspects réglementaires

Article 4

La délivrance du doctorat est régie par un ensemble de textes réglementaires. En particulier :

- L'arrêté du 25 mai 2016 fixe le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat ;
- L'arrêté du 22 février 2019 définit les compétences des diplômés du doctorat en référence au répertoire national de la certification professionnelle ;
- Le décret no 2016-1173 du 29 août 2016 modifiant le décret no 2009-464 du 23 avril 2009 définit le statut des doctorants contractuels au sein des établissements de l'Enseignement Supérieur.

3. L'inscription

Article 5

L'inscription au doctorat est prononcée par le chef d'établissement sur proposition du directeur de l'école doctorale après avis du directeur de thèse et du directeur de l'unité de recherche.

L'inscription doit être renouvelée au début de chaque année universitaire.

La préparation du doctorat s'effectue, en règle générale, en 3 ans. Au-delà, des dérogations peuvent être accordées, par le chef d'établissement, sur proposition du directeur de l'école doctorale et après avis du directeur de thèse, sur demande écrite et motivée du candidat.

La durée de la thèse ne peut être inférieure à 32 mois, sauf dérogation accordée par le chef d'établissement sur proposition de l'école doctorale et après avis du directeur de thèse, sur demande écrite et motivée du candidat.

3.1. Première inscription

Article 6

Pour être inscrit en doctorat, le candidat doit être titulaire d'un diplôme national conférant le grade de master ou d'un Master délivré par un établissement de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (E.E.S ou *European Higher Education Area*). Si cette condition n'est pas remplie, le chef

d'établissement peut, par dérogation et sur proposition de l'école doctorale, inscrire en doctorat des étudiants ayant effectué des études d'un niveau équivalent établissant leur aptitude à la recherche.

Le candidat doit déposer un dossier d'inscription complet au service Recherche et Doctorat de la DRDV. La liste complète des documents et justificatifs à fournir est à télécharger en suivant le lien indiqué en annexe.

Article 7

L'année universitaire pour les études doctorales à l'ISAE-ENSMA débute le 1^{er} octobre et se termine le 30 septembre de l'année suivante. Elle est prolongée jusqu'au 31 décembre pour les doctorants de troisième année et au-delà qui soutiennent avant la fin de l'année civile.

Article 8

L'inscription en 1^{ère} année de doctorat implique le paiement intégral des frais, quelle que soit la date d'inscription dans l'année universitaire. Sauf dérogation, aucune première inscription ne peut être enregistrée au-delà du 30 avril de l'année universitaire en cours.

Article 9

Le contrat doctoral est un contrat de travail à durée déterminée établi pour une durée de 3 ans entre l'établissement et un étudiant inscrit en vue de la préparation d'un doctorat. Le recrutement est prononcé par le chef d'établissement, sur proposition du directeur de l'école doctorale, après avis du directeur de thèse et du directeur de l'unité.

La prise d'effet du contrat ne peut être antérieure à l'inscription en doctorat. Elle doit être effective dans l'année qui suit cette inscription, sauf dérogation accordée le Conseil Scientifique.

[3.2. Renouvellement](#)

Article 10

L'inscription au doctorat doit être renouvelée au début de chaque année universitaire.

Les réinscriptions se font auprès du service Recherche et Doctorat de la DRDV, entre le 1^{er} septembre et le 15 octobre de l'année en cours. Un défaut de réinscription dans ce délai sera interprété comme un abandon de la formation (sauf cas particulier des étudiants en 3^{ème} année : voir Article 7).

L'inscription doit être renouvelée aux dates indiquées même si l'inscription précédente a été effectuée en cours d'année universitaire.

Le candidat doit déposer un dossier d'inscription complet au service Recherche et Doctorat de la DRDV. La liste des documents et justificatifs à fournir est à télécharger en suivant le lien indiqué en annexe.

Article 11

À partir de la troisième inscription, l'avis du comité de suivi individuel du doctorant, organisé par les écoles doctorales, sera pris en compte.

À partir de la quatrième inscription, une demande de dérogation motivée devra être déposée.

3.3. Cas particuliers

Étudiants en fin de thèse

Article 12

Les doctorants qui prévoient de soutenir leur thèse avant le 31 décembre de l'année en cours sont dispensés de réinscription comme prévu dans l'article 7. Ils conservent leur statut d'étudiant de l'ISAE-ENSMA jusqu'à la fin de l'année civile. Toutefois, si la soutenance est reportée à l'année suivante, une nouvelle inscription sera obligatoire, avec le dépôt d'un dossier complet et le règlement des frais de scolarité correspondants.

Non-renouvellement d'inscription

Article 13

Le non-renouvellement de l'inscription en doctorat dans les délais prévus à l'article 10 équivaut à un abandon de la formation doctorale.

Lorsque le doctorant bénéficie d'un contrat doctoral, il est de plein droit mis fin à son contrat.

Article 14

Si le non-renouvellement d'inscription est envisagé à l'initiative de l'établissement, après avis du directeur de thèse, un avis motivé est adressé au doctorant par le directeur de l'école doctorale. Un deuxième avis peut être demandé au Conseil Scientifique de l'ISAE-ENSMA. En dernier lieu, la décision de non-renouvellement est prise par le chef d'établissement.

Suspension d'études

Article 15

À titre exceptionnel, et sur demande motivée du doctorant, une période de césure insécable d'une année maximum peut être accordée par le chef d'établissement après accord de l'employeur et avis du directeur de thèse et du directeur de l'école doctorale. Durant cette période, le doctorant suspend temporairement sa formation et son travail de recherche, mais demeure inscrit, s'il le souhaite. Cette période n'est pas comptabilisée dans la durée de la thèse.

Cette disposition ne préjuge pas des droits accordés au doctorant pour raison de santé ou raisons familiales, dans les conditions prévues par le décret n° 86-83 du 17 janvier 1986. La durée de la thèse est alors prolongée si l'intéressé en formule la demande.

4. La direction de thèse

Article 16

Le doctorant est placé sous la responsabilité d'un directeur de thèse. Il peut lui être associé un codirecteur. Le nombre total de codirecteurs peut être porté à deux si l'un d'entre eux appartient au monde socio-économique (cas des thèses CIFRE, par exemple).

Article 17

Seules les personnes titulaires d'une habilitation à diriger les recherches peuvent exercer les fonctions de directeur ou de codirecteur de thèse.

Des dérogations sont possibles pour des personnalités, titulaires d'un doctorat, choisies en raison de leur compétence scientifique, sur proposition du directeur de l'école doctorale et après avis du Conseil Scientifique.

Article 18

Le directeur de thèse doit être rattaché à l'école doctorale MIMME, soit par l'appartenance à un des laboratoires du périmètre d'accréditation de l'ED, soit par un rattachement spécifique prononcé par le bureau de l'ED.

Le conseil de l'école doctorale fixe le nombre maximum de doctorants encadrés par chaque directeur ou codirecteur de thèse.

Article 19

Les personnes titulaires d'un doctorat, mais pas de l'habilitation à diriger les recherches, peuvent contribuer à l'encadrement des travaux de thèse du doctorant, sous la responsabilité du directeur de thèse. Leur rôle est reconnu sous l'appellation d'usage (non formelle) de co-encadrant. L'équipe d'encadrement (directeur, codirecteur, co-encadrant) est limitée à trois personnes.

Article 20

Un chercheur ou un enseignant-chercheur émérite ne peut pas être directeur de thèse. Il peut exercer les fonctions de co-directeur s'il est titulaire de l'habilitation à diriger les recherches.

5. L'obtention du diplôme

5.1. Demande de soutenance

Article 21

La demande de soutenance doit être déposée huit semaines avant la date prévue. Ce délai s'apprécie hors périodes de fermeture de l'école. Il est porté à dix semaines lorsque l'un des rapporteurs proposés ne dispose pas du diplôme français d'habilitation à diriger les recherches.

Le dossier doit comporter la proposition de jury de thèse ainsi qu'un résumé de la thèse (une page maximum). Le candidat devra également définir les mots clés caractérisant son travail, en lien avec le service documentation de l'école, et déposer en ligne un bordereau de liaison et la table des matières de son manuscrit.

Un mois avant la soutenance, le candidat devra déposer le manuscrit provisoire (dans la version transmise aux rapporteurs et aux membres du jury) ainsi qu'un exemplaire signé du contrat relatif au dépôt et à la diffusion des thèses.

La description complète de la procédure est donnée dans un document à télécharger (voir lien indiqué en annexe).

5.2. Manuscrit

Article 22

Le manuscrit doit être rédigé en français (Code de l'éducation, article L121-3). Les thèses sur articles ne sont pas autorisées.

Dans le cas d'une cotutelle, lorsque la langue adoptée n'est pas le français, la thèse doit nécessairement comporter un résumé substantiel en français décrivant le contexte de la recherche, la démarche adoptée et les résultats obtenus.

En dehors des cas de cotutelle, et par dérogation accordée par le chef d'établissement après avis de l'école doctorale, la rédaction de la thèse peut se faire en anglais si la thèse est codirigée par un étranger non francophone ou si un rapporteur non francophone est choisi. Le manuscrit devra alors comporter un résumé substantiel en langue française.

Article 23

L'autorisation de soutenir est subordonnée à la remise d'un bordereau électronique complété avec le concours de la DRDV et du service des ressources documentaires de l'ISAE-ENSMA. Il comporte un résumé en français et un résumé en anglais ainsi qu'une liste de mots clés et les métadonnées nécessaires à la description, la gestion, la diffusion et l'archivage de la thèse.

5.3. Composition du jury

Article 24

Le nombre de membres du jury est compris entre quatre et huit. Tous les membres doivent être titulaires du doctorat ou d'un diplôme étranger reconnu équivalent par le chef d'établissement, éventuellement après avis du Conseil Scientifique.

Article 25

Le jury est composé au moins pour moitié de personnalités extérieures à l'école doctorale et à l'établissement d'inscription du doctorant.

Ne sont pas comptés comme membres extérieurs :

- Les directeur et codirecteur de thèse et les co-encadrants, même extérieurs à l'établissement ;
- Les personnes liées à un partenaire socio-économique ayant contribué au financement de la thèse.

Article 26

La composition doit permettre une représentation équilibrée des femmes et des hommes.

Article 27

La moitié du jury au moins doit être composée de professeurs des universités ou de personnels assimilés ou jugés de rang équivalent (voir annexe A1).

Pour les membres étrangers, la qualification de *full professor* est requise. À défaut, il revient au chef d'établissement de juger de l'équivalence au rang de professeur sur présentation d'un CV détaillé de la personne, après avis de l'école doctorale et, éventuellement, du Conseil Scientifique.

Article 28

Il est possible de faire participer en tant qu'invité une personnalité ne remplissant pas les conditions pour être membre du jury. Elle siège lors de la soutenance, mais n'a pas voix délibérative et ne signe pas les documents relatifs à l'attribution du diplôme. Elle n'est pas comptabilisée comme membre examinateur.

5.4. Autorisation de soutenance

Article 29

L'autorisation de soutenir une thèse est accordée par le chef d'établissement, après avis du directeur de l'école doctorale, sur proposition du directeur de thèse.

Article 30

Les travaux du doctorant sont préalablement examinés par au moins deux rapporteurs désignés par le chef d'établissement, sur proposition du directeur de l'école doctorale, après avis du directeur de thèse. Les rapporteurs doivent être habilités à diriger des recherches ou, pour les étrangers, jugés de niveau équivalent par le chef d'établissement, après avis de l'école doctorale et, éventuellement, du Conseil Scientifique.

Dans le cas de travaux impliquant des personnes du monde socio-économique qui n'appartiennent pas au monde universitaire, un troisième rapporteur, reconnu pour ses compétences dans le domaine, peut être désigné sur proposition du directeur de l'école doctorale, après avis du directeur de thèse.

Les deux rapporteurs sont extérieurs à l'école doctorale et à l'établissement, n'ont pas d'implication dans le travail du doctorant et ne doivent pas avoir publié avec lui.

Les rapporteurs font connaître, au moins trois semaines avant la date prévue pour la soutenance, leur avis par des rapports écrits. Sur cette base, le chef d'établissement autorise la soutenance. Ces rapports sont communiqués au jury et au doctorant avant la soutenance.

5.5. Soutenance

Article 31

La soutenance est publique, sauf dérogation accordée à titre exceptionnel par le chef d'établissement si le sujet de la thèse présente un caractère de confidentialité avéré.

Elle se déroule dans les locaux de l'établissement d'inscription du doctorant. À titre exceptionnel, à la demande du directeur de thèse, la soutenance peut se tenir dans un autre lieu sur décision du chef d'établissement après avis du directeur de l'école doctorale.

Article 32

Les membres du jury peuvent participer à la soutenance par des moyens de visioconférence ou de communication électronique permettant leur identification et leur participation effective à une

délibération collégiale et satisfaisant à des caractéristiques techniques garantissant la transmission continue et simultanée des débats. Une requête devra être adressée à l'établissement lors du dépôt de la demande d'autorisation de soutenance.

Article 33

Les membres du jury désignent parmi eux un président qui doit être un professeur des universités ou assimilé ou jugé de rang équivalent (voir annexe A1).

L'admission ou l'ajournement est prononcé après délibération du jury. Aucune mention n'est décernée.

L'équipe d'encadrement peut participer au jury, mais ne prend pas part à la décision.

Le président signe le rapport de soutenance, qui est contresigné par l'ensemble des membres du jury présents à la soutenance. Le rapport de soutenance est communiqué au doctorant dans le mois suivant la soutenance.

6. Les obligations post-soutenance

Article 34

L'établissement de soutenance procède au dépôt de la version validée de la thèse dans ses formats de diffusion et d'archivage ainsi que du bordereau électronique auprès de l'Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur.

Article 35

Le nouveau docteur doit déposer le manuscrit définitif de sa thèse dans le délai d'un mois après la soutenance. Ce dépôt se fait en ligne sur un espace dédié.

En cas de corrections demandées par le jury, le délai de dépôt est porté à deux mois. Il faudra joindre l'attestation validant les modifications en utilisant le formulaire adapté.

7. Dispositions particulières pour les cotutelles

Article 36

La cotutelle internationale de thèse vise à conforter la dimension internationale de l'établissement, à favoriser la mobilité des doctorants dans des espaces scientifiques et culturels différents et à développer la coopération scientifique entre des équipes de recherche françaises et étrangères.

Article 37

Une convention entre l'ISAE-ENSMA et l'université partenaire doit être établie pour chaque thèse. Elle doit décrire les modalités administratives et pédagogiques d'accomplissement du travail de recherche et, notamment :

- définir l'équipe d'encadrement, composée a minima de deux codirecteurs de thèse de l'ISAE-ENSMA et de l'université partenaire ;
- délimiter les périodes de présence du doctorant dans l'un et l'autre établissement ;

- préciser les conditions de prise en charge de la couverture sociale, des conditions d'hébergement et les aides financières allouées au doctorant pour assurer sa mobilité ;
- déterminer la langue de rédaction de la thèse.

La signature de la convention par l'ensemble des contractants est un préalable à toute inscription du doctorant.

Un modèle de convention de cotutelle est proposé par l'ISAE-ENSMA. Il est disponible au service Recherche et Doctorat de la DRDV et peut servir de base à l'accord négocié avec l'université partenaire.

Article 38

Chaque année universitaire, le doctorant doit obligatoirement s'inscrire dans les deux établissements liés par la cotutelle, mais il ne s'acquitte des droits d'inscription que dans un seul des deux établissements. Les droits doivent toutefois être réglés au minimum une fois à l'ISAE-ENSMA. Par ailleurs, le doctorant devra s'acquitter à chaque inscription à l'ISAE-ENSMA de la Contribution de Vie Etudiante et de Campus (CVEC) conformément à l'article 12 de la loi n°2018-166 du 8 mars 2018.

Article 39

La soutenance est unique et donne lieu à la délivrance du doctorat dans chacun des établissements partenaires.

Lexique

DRDV	Direction de la Recherche, du Doctorat et de la Valorisation
ED	École Doctorale
MIMME	Mathématiques, Informatique, Matériaux, Mécanique et Énergétique

Annexes

A1 - Liste des personnels assimilés ou jugés de rang équivalent aux professeurs des universités pour les fonctions décrites aux articles 27 et 33 du présent règlement.

Sont réglementairement assimilés aux professeurs d'université :

- Tous les personnels du collège A cités dans l'article D719-4 du Code de l'éducation et, en particulier, les directeurs de recherche du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) ;
- Les personnels figurant dans la liste fixée par l'arrêté du 15 juin 1992 et, en particulier :
 - Les professeurs de l'École centrale des arts et manufactures ;
 - Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers ;

Peuvent être jugés de rang équivalent à celui de professeur des universités, sur avis de l'école doctorale, les enseignants-chercheurs des EPCSP¹ non rattachés au ministère de l'Enseignement Supérieur portant le grade de professeur au sein de leur établissement (Institut des Mines Télécom, ISAE-SUPAERO, ENSTA, Écoles Centrales autres que CentraleSupélec, École des Ponts ParisTech, École Polytechnique ...).

Les professeurs et directeurs de recherche des établissements ayant le statut d'EPIC² (CEA, CNES, CSTB, LNE, ONERA ...) ne sont pas reconnus de rang équivalent à celui des professeurs d'université dans les jurys de thèse.

A2 - Liens d'accès aux informations et documents téléchargeables :

- Première inscription : www.ensma.fr/doctorat/inscription/
- Renouvellement d'inscription : www.ensma.fr/doctorat/renouvellement/
- Soutenance et suivi post-doctorat : <https://www.ensma.fr/doctorat/soutenance/>

¹ Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

² Établissement public à caractère industriel et commercial



REGIME INDEMNITAIRE DES PERSONNELS ENSEIGNANTS-CHERCHEURS (RIPEC) EQUIVALENCES HORAIRES D'ACTIVITES

Année 2022-2023

Le RIPEC est un régime indemnitaire unifié destiné aux enseignants-chercheurs, avec trois composantes :

- Une composante statutaire C1, liée au grade, dont le montant individuel est fixé par le ministère ;
- Une composante fonctionnelle C2, liée à l'exercice de certaines fonctions ou responsabilités particulières ;
- Une composante individuelle C3, liée à la qualité des activités et à l'engagement professionnel.

Ce document présente la déclinaison des Lignes Directrices de Gestion (LDG) ministérielles du RIPEC au sein de l'ISAE-ENSMA, en complément des équivalences horaires d'activités déjà existantes. Il est proposé annuellement au conseil d'administration, après avis du comité technique d'établissement.

Composante fonctionnelle C2 du RIPEC, référentiel horaire

Un ensemble d'équivalences horaires et de primes de responsabilités est mis en place dans le cadre du fonctionnement aux RCE de l'établissement. Il est composé de la composante fonctionnelle C2 du RIPEC, et d'un référentiel horaire d'activités. Il s'agit de prendre en compte les différentes façons d'effectuer les missions d'enseignement et de recherche, indispensables au bon fonctionnement de l'établissement, qui ne peuvent se résumer à un décompte d'heures en présence d'étudiants. Elles concernent les activités d'appui à l'enseignement, les activités d'appui à la recherche, et les activités mixtes. Elles ne concernent pas le décompte d'heures en présentiel, par ailleurs régi par des textes de lois et des décrets d'application. Par exemple, il est rappelé que les activités de préparation d'enseignements, les corrections et évaluations (copies, mémoires...), et les participations à des jurys de diplôme font partie intégrante de la tâche d'enseignement des enseignants-chercheurs et enseignants, et ne sont donc naturellement pas considérées dans le présent document.

La composante fonctionnelle C2 du RIPEC concerne la responsabilité assumée par un enseignant-chercheur de l'ISAE-ENSMA dans le cadre de sa fonction. Le temps passé dans le cadre de cette responsabilité, d'une mission, ou d'une activité pédagogique, est pris en compte dans le référentiel horaire, sous la forme d'heures équivalent TD (HETD). La composante fonctionnelle C2 et le référentiel horaire s'appliquent aux agents exerçant leur activité à temps partiel, selon les mêmes règles qu'appliquées à ceux exerçant une activité à temps complet, et peuvent également être attribuée à des personnels extérieurs à l'établissement (CNRS, Université, industriels...). Le référentiel horaire est accessible à tout personnel titulaire ou contractuel enseignant (PRAG, PRCE, CE) ou enseignant-chercheur (PR, MCF, CER). En revanche, la prime fonctionnelle C2 et le référentiel horaire ne s'appliquent ni aux contrats doctoraux élargis, ni aux attachés temporaires d'enseignement et de recherche.

Le tableau 1 donne, pour chaque fonction ou mission, d'une part la composante fonctionnelle C2, attribuée sous forme de prime, et d'autre part le référentiel horaire, attribué sous forme d'HETD. L'inscription dans le tableau prévisionnel de service d'une activité est obligatoirement liée à son existence dans le présent document.

Les règles suivantes relatives à cette composante fonctionnelle C2 et au référentiel sont appliquées :

- Les décisions d'attribution individuelle du référentiel horaire (HETD) pour les directions, responsabilités, missions et délégations, sont validées par le conseil d'administration siégeant en formation restreinte, sur proposition de la direction.
- Le cumul de directions, responsabilités, missions et délégations, ne peut conduire à un montant supérieur à 4 000 €, ou son équivalent en HETD au tarif de l'heure complémentaire, attribué à une même personne.
- Au sein d'un pôle d'enseignement et de recherche, la responsabilité d'un département d'enseignement et d'un département de recherche ne peut conduire à plus de 3 000 €, ou son équivalent en HETD au tarif de l'heure complémentaire, attribué à une même personne.

- Les HETD du référentiel horaire permettent de compléter un service statutaire, et autorisent par ailleurs le paiement d'heures complémentaires (HC) et le cumul externe d'activité.
- Les missions et délégations ont été regroupées par types. Au sein de ces « groupes de missions », une prime de 24HETD, modulable entre 12 HETD et 36 HETD est prévue pour chaque activité. Pour sa modulation, un bref bilan annuel est demandé par la direction aux chargés de mission.
- Les pratiques pédagogiques innovantes sont affectées d'une équivalence de 24HETD, modulable entre 12HETD et 36HETD. Ces pratiques sont proposées et validées par les responsables de départements d'enseignement, en accord avec la direction des études et de la formation. Elles sont présentées au conseil de perfectionnement, et un bilan global est réalisé en conseil des études.
- Le service global, hors prime fonctionnelle C2, doit rester dans la limite du doublement d'un service, soit 384 HETD pour les enseignants-chercheurs (MCF, PU, CER) et 768 HETD pour les enseignants (PRAG, PRCE, CE).
- Un enseignant-chercheur (MCF, PU, CER) doit assurer au moins 64 HETD et un enseignant (PRAG, PRCE, CE) 128 HETD face aux étudiants de l'ISAE-ENSMA (i.e. hors référentiel horaire).

ACTIVITE	prime fonctionnelle C2 (€)	Référentiel Horaire (HETD)	Observations
Directions et Responsabilités			
Directeur adjoint	2 000	48	
Directeur de la Recherche du Doctorat et de la Valorisation	2 000	48	
Responsable recherche d'un pôle	1 000	24	
Directeur ou directeur adjoint d'une Ecole Doctorale	1 000	24	
Directeur des Etudes et de la Formation	2 000	48	
Directeur adjoint des Etudes et de la Formation	1 500	36	
Responsable des cycles Masters	1 000	24	
Responsable d'un dép. d'enseignement ou des humanités		40	
Missions et Délégations			
Pédagogie		96	Projets élèves, affectation stages...
Enjeux Sociétaux		96	DD&RSE, Handicap, égalité - diversité, lien secondaire...
Politique de site		96	Patrimoine, FuturoLab, Numérique, Campus...
International		96	animation, référents géographiques...
Communication et Grands événements		96	RDD, WEI, Gala...
Activités Pédagogiques			
Encadrement d'un Bureau d'Etude		5	par étudiant, au-delà de 6, limité à 30HETD par enseignant
intervention supplémentaire extérieure en BE		6	par intervention, limité à une par BE
Suivi d'un stage ingénieur ou d'un PFE		1	par suivi
Bilan d'un stage ingénieur ou d'un PFE		2	par soutenance
Tutorat d'un apprenti		10	par apprenti
Visite d'entreprise organisée par l'établissement		2	par visite
Projet de laboratoire A1 ou A2		15	par étudiant, pour une durée minimum de 3 mois
Projet de laboratoire M1		3	par étudiant
Suivi du projet professionnel des étudiants		1	par étudiant, limité à 32HETD
Accompagnement de candidatures en anglais		0,5	par étudiant, limité à 90HETD
Pratique Pédagogique Innovante		24	par enseignement, limité à 360HETD
Administration des tests TOEIC officiels		3	par examen
Sport FFSU		3	par encadrement
Accompagnement VAE		12	par candidat

Tableau 1 : répartition de la composante fonctionnelle C2 du RIPEC et du référentiel horaire

Composante individuelle C3

La composante individuelle du RIPEC est attribuée par le chef d'établissement à la suite de l'instruction d'un dossier déposé par le candidat. Cette instruction est composée de trois phases :

Phase 1 – Avis interne

Deux rapporteurs sont désignés pour chaque dossier par le conseil d'administration siégeant en formation restreinte. A l'ISAE-ENSMA, ces rapporteurs seront choisis dans l'établissement, et l'analyse des dossiers sera réalisée sur la base des critères listés dans le tableau 2. A l'aide de ces critères, le rapporteur proposera un avis A (Très Favorable), B (Favorable), ou C (Réservé), sur chacun des trois items :

- Activité scientifique ;
- Investissement pédagogique ;
- Tâches d'intérêt général.

Les avis proposés par les rapporteurs sont transmis au Conseil d'Administration qui, en configuration restreinte au rang au moins équivalent à celui du dossier traité, formulera un avis sur chaque item en s'appuyant sur les rapports internes présentés en séance. Les membres du CA ayant déposé un dossier ne participeront pas à la délibération sur l'ensemble des dossiers.

Candidat :	oui	non	nombre	avis proposé (A, B, C)	Observations
Activité scientifique					
Production scientifique					
Articles dans des revues à Comité de Lecture					
Communications dans des conférences					
Ouvrages collectifs					
Brevets, logiciels					
Autres publications (notes, préfaces...)					
Encadrement					
Thèses soutenues					
Masters 2 soutenus					
Tutorats d'HDR soutenues					
Diffusion et rayonnement					
Prix et distinction					
Organisation de congrès (comité scientifique)					
Editeur de revues					
Participation à des jurys de thèse et d'HDR					
Invitations à l'étranger (universités, conférences...)					
Responsabilités scientifiques et expertises					
Responsable de contrats de recherche publics ou privés					
Chaires, LabCom, OpenLab					
Animation d'équipes (laboratoire, GDR, fédérations...)					
Expertise (projets, revues...)					
Investissement pédagogique					
Charges et responsabilités					
HETD annuelles (moyenne)					
Production de supports de cours					
Responsabilité de cours ou d'UE					
Cours en Ecole Doctorale					
Cours en anglais (DNM ou à l'étranger)					
Innovations					
Capsules numériques					
Nouveaux TP, nouveaux modules					
Formations suivies pour la pédagogie					
Projets innovants, cours inversés...					
Diffusion et rayonnement					
Livres publiés					
Activité internationale					
lien avec les clubs étudiants, projets hors maquette					
Ecoles d'été, vulgarisation					
Tâches d'intérêt général					
Représentation interne ou externe					
Conseils et comités statutaires					
Commissions et groupes de travail					
Réseaux externes					
Jurys de recrutement					
Responsabilités					
Avec prime C2 (ex PCA) ou référentiel horaire					
Sans prime C2 (ex PCA) ni référentiel horaire					
Date :					Rapporteur :

Tableau 2 : support d'évaluation interne pour la composante individuelle C3 du RIPEC

Phase 2 – Avis externe

Chaque dossier est transmis à la section compétente du CNU qui, en suivant une procédure qui lui est propre, émet à son tour des avis A (Très Favorable), B (Favorable), ou C (Réservé), sur chacun des trois items :

- Activité scientifique ;
- Investissement pédagogique ;
- Tâches d'intérêt général.

Phase 3 – Décision d'attribution

L'établissement consacrera à terme un budget annuel maximum permettant le financement de 21 primes individuelles de 5 200 €. Le tableau 3 donne l'évolution du nombre de primes attribuables chaque année. En régime permanent, à partir de 2026, sept primes sont attribuables chaque année pour trois ans, soit un stock de 21 primes. La montée en puissance du nombre de primes individuelles correspond à la fin progressive des PEDR.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
PEDR	21	18	13	5	0	0
C3 année 1	0	4	5	7	7	7
C3 année 2	0	0	4	5	7	7
C3 année 3	0	0	0	4	5	7
Total	21	22	22	21	19	21
... dont mini pour activité scientifique	21	19	16	13	11	11
... dont mini pour investissement pédagogique	0	1	2	4	5	6
Budget (€)	109 200 €	114 400 €	114 400 €	109 200 €	98 800 €	109 200 €

Tableau 3 : évolution du nombre de composantes individuelles du RIPEC attribuables

Le conseil d'administration se réunira, en formation restreinte, pour discuter de la proposition faite par le chef d'établissement. Les membres du CA ayant déposé un dossier ne participeront pas à la discussion sur l'ensemble des dossiers. A l'issue de cette réunion, conformément aux LDG ministérielles, le chef d'établissement attribuera les primes individuelles, ainsi que l'item sur lequel elles sont perçues, en respectant les ratios globaux inscrits dans le tableau 3. Ce tableau affecte progressivement les primes individuelles, hors PEDR, de la façon suivante :

- Au moins 50% sont perçues au titre de l'activité scientifique ;
- Au moins 30% sont perçues au titre de l'investissement pédagogique.

La prime individuelle ne sera pas attribuée au titre d'un item (activité scientifique, investissement pédagogique, tâches d'intérêt général) si, dans cet item, un des deux avis (interne ou externe) est réservé, et aucun des deux avis n'est très favorable.



REGLEMENT INTERIEUR DE L'ISAE-ENSMA

Adopté par le conseil d'administration du 24 juin 2022



TABLE DES MATIERES

PREAMBULE	4
I – CONSEILS, COMITES, COMMISSIONS	4
Article 1 - Conseil d'Administration, Conseil Scientifique, Conseil des Études	4
Article 2 - Comité Technique d'Établissement.....	4
Article 3 - Comité Technique d'Établissement en formation comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CT-CHSCT)	5
Article 4 - Commission Paritaire d'Établissement (CPE).....	5
Article 5 - Commission Consultative Paritaire des Agents Non Titulaires	6
Article 6 - Commission de gestion du Fonds de Solidarité et de Développement des Initiatives Etudiantes.....	6
Article 7 - Conseil de Perfectionnement	7
Article 8 - Commissions d'Expertise Scientifique	7
Article 9 - Comité Électoral Consultatif	7
II – ORGANISATION GENERALE	8
Article 10 - Comité Exécutif.....	8
Article 11 - Comité de Direction	9
Article 12 - Pôles d'Enseignement et de Recherche	9
Article 13 - Départements d'Enseignement	9
Article 14 - Direction Générale des Services.....	9
Article 15 - Sénat Académique	9
III – DISPOSITIONS RELATIVES A LA VIE DE L'ETABLISSEMENT	10
Article 16 - Le principe de neutralité et de laïcité.....	10
Article 17 - Discrimination et Harcèlement	10
Article 18 - Respect des règles de courtoisie	10
Article 19 - Horaire d'accès à l'Établissement.....	11
Article 20 - Activités Syndicales.....	11
Article 21 - Utilisation du système d'information	11
Article 22 - Utilisation des listes de diffusion	12
Article 23 - Utilisation de la bibliothèque.....	12
Article 24 - Contrefaçon et plagiat.....	13
Article 25 - Liberté d'expression	13
Article 26 - Travaux personnels.....	13
IV - HYGIENE, SECURITÉ ET SANTÉ	14
Article 27 - Obligation générale en matière d'hygiène et sécurité.....	14
Article 28 - Surveillance médicale	14
Article 29 - Risques psychosociaux.....	14
Article 30 - Accident du travail.....	14
Article 31 - Signalement des anomalies et incidents.....	14
Article 32 - Droit d'alerte	15
Article 33 - Droit de retrait.....	15
Article 34 - Interdiction de fumer et vapoter.....	15
Article 35 - Consommation d'alcool ou autres substances	15
Article 36 - Travail isolé.....	15
Article 37 - Déconnexion au travail.....	15

Article 38 - Équipements de protection.....	15
Article 39 - Produits chimiques.....	16
Article 40 - Développement durable	16
Article 41 - Animaux.....	16
V - ORDRE PUBLIC.....	16
Article 42 - Maintien de l'ordre.....	16
Article 43 - Autorisation d'accès à l'établissement	16
Article 44 - Contrôle d'accès.....	16
Article 45 - Circulation et stationnement	16
Article 46 - Véhicule de service.....	16
VI - DISPOSITIONS RELATIVES AUX PERSONNELS.....	16
Article 47 - Formation continue des personnels.....	16
Article 48 - Horaires de travail	17
Article 49 - Respect de la déontologie.....	17
Article 50 - Consultation du référent en charge de l'intégrité scientifique	17
Article 51 - Sanctions disciplinaires.....	17
VII - DISPOSITIONS RELATIVES AUX USAGERS	17
Article 52 - Inscriptions	17
Article 53 - Carte d'étudiant.....	18
Article 54 - Utilisation d'un prénom usuel.....	18
Article 55 - Représentation des étudiants	18
Article 56 - Droit d'association.....	18
Article 57 - Principes généraux de la vie associative.....	18
Article 58 - Principes de reconnaissance des associations étudiantes par l'établissement.....	18
Article 59 - Exercice de la liberté de réunion	18
Article 60 - Exercice de la liberté d'expression et d'information	19
Article 61 - Usage des moyens de communication	19
Article 62 - Effets et objets personnels.....	19
Article 63 - Principe de laïcité.....	19
Article 64 - Respect du principe de laïcité	19
Article 65 - Sanction du non-respect du principe de laïcité	20
Article 66 - Bizutage.....	20
Article 67 - Définition du plagiat.....	20
Article 68 - Diffusion de cours en ligne.....	20
Article 69 - Fraude aux examens.....	21
Article 70 - Sanctions disciplinaires applicables en cas de fraude.....	21
ANNEXES.....	22
ANNEXE 1 - REGIME HORAIRE DES PERSONNELS BIATSS TITULAIRES ET NON TITULAIRES DE L'ISAE-ENSMA	22
ANNEXE 2 - NOTE RELATIVE AUX AUTORISATIONS EXCEPTIONNELLES D'ABSENCE SUSCEPTIBLE D'ETRE ACCORDEES AUX PERSONNELS DE L'ISAE-ENSMA24	
ANNEXE 3 – REGLEMENT INTERIEUR DES ZRR (ZONE A REGIME RESTRICTIF)	25
ANNEXE 4 - REGLEMENT D'UTILISATION DES VEHICULES ADMINISTRATIFS.....	27

*Vu le décret n° 2016-1782 du 19 Décembre 2016 portant création de l'EPSCP ISAE-ENSMA ;
Vu les articles L715.1 à L715.3 du code de l'éducation relatifs aux EPSCP, Écoles ou Instituts externes aux Établissements ;
Vu les Statuts de l'Établissement votés par son Conseil d'Administration dans sa séance du 18 Janvier 2017 ;*

PREAMBULE

Le présent règlement intérieur a pour objet de préciser l'organisation statutaire de l'ISAE-ENSMA, et de recenser les règles internes prises dans le cadre des activités de l'établissement.

Les dispositions du présent règlement intérieur ont vocation à s'appliquer :

- à l'ensemble des personnels de L'ISAE-ENSMA ;
- à l'ensemble des usagers, c'est à dire les bénéficiaires des services d'enseignement, de recherche et de diffusion des connaissances, et notamment les étudiants inscrits en vue de la préparation d'un diplôme, les personnes bénéficiant de la formation continue.
- et, d'une manière générale, à toute personne physique ou morale présente, à quelque titre que ce soit, au sein de l'établissement (exemples : personnels d'établissements extérieurs, prestataires, visiteurs, invités, collaborateurs ...).

Les personnes relevant d'établissements ou d'organismes distincts de l'école ne peuvent se prévaloir de dispositions propres qui seraient contraires ou incompatibles avec les dispositions du présent règlement intérieur.

Le règlement intérieur de l'ISAE-ENSMA s'impose à tous au même titre que les statuts.

Toute personne présente à l'ISAE-ENSMA est invitée :

- à faire preuve en toutes circonstances, de civisme dans le respect d'autrui et des règles collectives, dont le présent règlement intérieur ;
- à respecter la liberté et la tranquillité d'autrui, et user avec le souci de leur préservation des biens matériels et immatériels mis à sa disposition ;
- à être vigilant et à veiller aux règles de sécurité.

Ce présent règlement annule et remplace le règlement intérieur précédent.

I – CONSEILS, COMITES, COMMISSIONS

Article 1 - Conseil d'Administration, Conseil Scientifique, Conseil des Études

Le Conseil d'Administration (CA), le Conseil Scientifique (CS), et le Conseil des Études (CE), sont organisés conformément aux statuts de l'Établissement. Ils ont les missions attribuées aux conseils des EPSCP, École ou instituts externes aux établissements, qui n'ont pas créé de Conseil Académique.

Article 2 - Comité Technique d'Établissement

Le Comité Technique d'Établissement (CTE) est informé et consulté sur l'organisation et le fonctionnement de l'établissement, la politique de recrutement et d'avancement des personnels, sur les questions relatives à l'organisation générale, aux horaires et aux congés, à l'hygiène et à la sécurité, à la formation permanente et aux affaires sociales. Il est composé des personnes suivantes :

- Le Directeur de l'établissement, Président du Comité Technique d'Établissement ;
- Le Directeur Général des Services ;
- Des représentants du personnel (10 titulaires et 10 suppléants) qui siègent pour 4 ans.

Lors de chaque réunion du CTE, le Président est assisté en tant que de besoin par le ou les représentants de l'établissement exerçant des fonctions de responsabilités et concernés par les questions ou projets soumis à l'avis du Comité.

Le Comité Technique doit être consulté sur les questions et projets de textes relatifs :

- à l'organisation et au fonctionnement de l'établissement ;
- à la gestion prévisionnelle des effectifs, des emplois et des compétences ;
- aux règles statutaires et aux règles relatives à l'échelonnement indiciaire ;

- aux évolutions technologiques et de méthodes de travail de l'établissement et à leur incidence sur les personnels ;
- aux grandes orientations en matière de politique indemnitaire et de critères de répartition y afférents ;
- à la formation et au développement des compétences et qualifications professionnelles ;
- à l'insertion professionnelle ;
- à l'égalité professionnelle, la parité et à la lutte contre toutes les discriminations.

Le CTE est également consulté sur la participation de l'établissement au financement de la protection sociale complémentaire des personnels, telle que définie par le décret du 19 septembre 2007. De même, les incidences sur la gestion des emplois, ainsi que les principales décisions à caractère budgétaire font l'objet d'une information du Comité Technique.

Le règlement intérieur du CTE fait l'objet d'un document séparé voté lors de la séance d'installation de chaque nouveau comité et annexé au compte-rendu.

Article 3 - Comité Technique d'Établissement en formation comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CTE-CHSCT)

Du fait de l'absence de candidatures de listes présentées par les organisations syndicales lors des dernières élections au Comité Technique d'Établissement (CTE), il ne peut y avoir de désignation de représentants du personnel pour le CHSCT correspondant. Par conséquent, c'est le CTE qui exerce les compétences en matière d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

Lorsque le CTE siège en formation CHSCT, il le fait dans la même composition sous réserve des dispositions dérogatoires suivantes :

Assistent de plein droit aux séances du CTE-CHSCT avec voix consultative :

- Le médecin de prévention ;
- L'inspecteur santé et sécurité au travail ;
- Le conseiller de prévention.

Peuvent être également invités avec voix consultative :

- Des experts peuvent assister à la partie des débats relative aux questions pour lesquelles leur présence a été requise ;

Le Président peut inviter un ou plusieurs agents de l'établissement, en fonction des thématiques abordées.

Lorsque des points de l'ordre du jour concernent les usagers, deux représentants désignés librement par et parmi les élus des usagers au conseil d'administration, sont convoqués. Les représentants des usagers n'ont pas voix délibérative.

Les grandes missions du CTE-CHSCT sont :

- Contribuer à la protection de la santé physique et mentale et de la sécurité des travailleurs de l'établissement et de ceux-celles mis à sa disposition par une entreprise extérieure ;
- Contribuer à l'amélioration des conditions de travail, notamment en vue de faciliter l'accès des femmes et des travailleurs handicapés à tous les emplois ;
- Veiller à l'observation des prescriptions légales prises en ces matières.

Il fait toutes propositions utiles au Conseil d'Administration de l'école en vue de promouvoir la formation à la sécurité et de contribuer à l'amélioration des conditions d'hygiène, sécurité et des conditions de travail.

Le règlement intérieur du CTE-CHSCT fait l'objet d'un document séparé voté lors de la séance d'installation de chaque nouveau comité et annexé au compte-rendu.

Article 4 - Commission Paritaire d'Établissement (CPE)

La Commission Paritaire d'Établissement (CPE) a pour compétences l'examen des décisions individuelles défavorables (sanctions disciplinaires, refus de titularisation, révision du compte rendu d'entretien professionnel, refus de trois postes suite à réintégration après disponibilité, etc.) concernant les personnels BIATSS titulaires affectés dans l'établissement.

La CPE n'est plus compétente pour l'examen des mobilités (incluant les détachements et les intégrations) à compter du 1er janvier 2020 et pour l'examen des promotions à compter du 1er janvier 2021.

Elle comprend en nombre égal des représentants de l'établissement et des représentants des personnels :

- Pour les représentants du personnel élus : 5 titulaires et 5 suppléants
 - o 1^{er} groupe (ITRF)
 - Catégorie A : 2 titulaires et 2 suppléants
 - Catégorie B : 1 titulaire et 1 suppléant
 - Catégorie C : 2 titulaires et 2 suppléants
- Pour les représentants de l'établissement : 5 titulaires et 5 suppléants
 - o Le Directeur de l'ISAE-ENSMA (membre de droit) et un suppléant
 - o 4 titulaires et 4 suppléants nommés par le Directeur

Le règlement intérieur de la CPE fait l'objet d'un document séparé voté lors de la séance d'installation de chaque nouveau comité et annexé au compte-rendu.

Article 5 - Commission Consultative Paritaire des Agents Non Titulaires

La Commission consultative Paritaire des Agents Non Titulaires (CCP-ANT) a pour compétences les décisions individuelles relatives à la situation professionnelle des agents non titulaires. Les attributions de cette Commission sont :

- Consultation obligatoire sur les décisions individuelles relatives au licenciement intervenant postérieurement à la période d'essai et aux sanctions disciplinaires ;
- Consultation sur toute question d'ordre individuel relative à la situation professionnelle des agents non titulaires.

Cette Commission Consultative Paritaire concerne les agents non titulaires de droit public, dont les doctorants, les ATER et les contrats étudiants, qui justifient d'un contrat d'une durée minimale de 6 mois en cours et qui, à la date du scrutin sont en fonction depuis au moins 1 mois. Mais, sont exclus les agents non titulaires de droit privé (apprentis, contrats aidés) et les vacataires.

La commission peut être saisie par un agent non titulaire ou par le Directeur concernant un sujet entrant dans ses attributions.

Concernant sa composition, il y a en nombre égal des représentants de l'établissement, nommés par le Directeur, et des représentants des personnels désignés, par niveau de catégorie, par les organisations syndicales en fonction des résultats du scrutin. Sa composition comporte :

- Pour les représentants du personnel élus : 3 titulaires et 3 suppléants
 - o Catégorie A : un titulaire et un suppléant
 - o Catégorie B : un titulaire et un suppléant
 - o Catégorie C : un titulaire et un suppléant
- Pour les représentants de l'établissement : 3 titulaires et 3 suppléants
 - o Le Directeur de l'ISAE-ENSMA (membre de droit) et un suppléant
 - o 2 titulaires et 2 suppléants

Le règlement intérieur de la CCP-ANT fait l'objet d'un document séparé voté lors de la séance d'installation de chaque nouveau comité et annexé au compte-rendu.

Article 6 - Commission de gestion du Fonds de Solidarité et de Développement des Initiatives Etudiantes

La Commission de gestion du Fonds de Solidarité et de Développement des Initiatives Etudiantes (FSDIE) est consultée sur les contributions financières en vue d'apporter un soutien aux projets élèves et une aide sociale aux élèves en difficulté. Les fonds gérés par la commission FSDIE proviennent des fonds CVEC, ainsi qu'une participation des Alumni plus éventuellement des subventions extérieures.

Cette commission se subdivise en 2 sous-commissions, la « Commissions Projets » des élèves et la « Commission Sociale » d'Établissement.

La « Commission Projets » est composée comme suit :

- Le Directeur de l'ISAE-ENSMA, Président ;
- Les Directeurs Adjointes ;
- Le responsable du département des humanités ;
- Des représentants des étudiants élus au Conseil d'Administration ;
- Des représentants des enseignants de l'établissement ;
- Un membre du bureau des Alumni ;

- Des personnalités qualifiées invitées.

La « Commission sociale » est composée comme suit :

- Le Directeur de l'ISAE-ENSMA, Président ;
- Les Directeurs Adjointes ;
- Le Responsable de la Scolarité ;
- Le Directeur Général des services ;
- L'Assistante sociale ;
- Des représentants des étudiants élus au Conseil d'Administration ;
- Des représentants des enseignants ;
- Un membre du bureau des Alumni ;
- Des personnalités qualifiées invitées.

Ces sous-commissions ont un rôle d'information et de proposition. Le Conseil d'Administration, pour ce qui est de l'aide aux projets, et le Directeur, pour ce qui est de l'aide sociale, prennent les décisions finales.

Article 7 - Conseil de Perfectionnement

Un Conseil de Perfectionnement (CP) est créé par le Conseil d'Administration qui en valide la composition. Ce conseil a pour objectif d'accompagner l'évolution des formations pour lesquelles l'ISAE-ENSMA est habilité, accrédité ou co-accrédité. Il est composé de :

- 14 personnalités extérieures dont 2 au moins représentant le monde académique ;
- 4 représentants des personnels enseignants permanents de l'établissement élus *au scrutin uninominal majoritaire à deux tours* ;
- 2 représentants des étudiants élus parmi les membres titulaires ou suppléants du Conseil des Études.

Sont membres de droit de ce conseil : le Directeur, le Directeur adjoint, les Directeurs des Études et les Chefs de département d'enseignement.

Des personnes peuvent être invitées de façon permanente ou en fonction de l'ordre du jour (relations industrielles, relations internationales, ENSMA Alumni...).

Le conseil est renouvelé tous les 3 ans. Il élit au scrutin majoritaire uninominal à deux tours :

- un président parmi les personnalités extérieures ;
- un vice-président parmi les représentants élus des enseignants permanents.

Il se réunit au moins deux fois par an sur convocation de son président, qui en fixe l'ordre du jour après avis de la Direction. Les différents thèmes de travail pourront être traités en réunions restreintes par des groupes créés selon les besoins.

Le président du Conseil de Perfectionnement rend compte des travaux du Conseil devant le Conseil d'Administration au moins tous les trois ans, et à chaque fois que le Conseil d'administration le lui demandera.

Article 8 - Commissions d'Expertise Scientifique

Quatre Commissions d'Expertise Scientifique (CES) sont créées par le Conseil d'Administration restreint. Elles correspondent aux quatre sections du Conseil national des établissements (CNU) 27, 28, 60 et 62.

Le règlement intérieur des CES fait l'objet d'un document séparé.

Article 9 - Comité Électoral Consultatif

Le Comité Électoral Consultatif (CEC) est constitué pour assister le Directeur dans l'organisation des élections, et notamment émettre un avis sur les décisions relatives au déroulement du processus électoral. Il est composé de :

- Le Directeur ou son représentant ;
- Le Directeur général des services, ou son représentant ;
- Quatre représentants des personnels et des usagers (1 du collège A, 1 du collège B, 1 BIATSS, 1 usager), désignés par et parmi chaque liste représentée au conseil d'administration ;
- Un représentant désigné par le recteur d'académie ;
- Les délégués des listes de candidats, lorsqu'ils sont connus.

Tout personnel dont la compétence est requise pour l'organisation des élections participe également au comité, avec

voix consultative. Le comité peut être consulté et émettre ses avis par voie électronique, lorsqu'un renouvellement partiel est organisé dans les mêmes conditions que celles fixées par la décision d'organisation du scrutin initial. Le comité émet un avis sur chacune des questions qui lui sont soumises. Il se prononce à la majorité simple des membres présents. Il se réunit sans condition de quorum.

Sont électeurs et éligibles pour les conseils définis aux articles 1 à 8, les personnels titulaires et contractuels de l'établissement. Les personnels enseignants doivent, pour être électeurs et éligibles, assurer dans l'Établissement au minimum le quart de leurs obligations statutaires d'enseignement de référence. Les personnels du CNRS exerçant leur activité au sein de l'ISAE-ENSMA sont électeurs et éligibles dans les catégories de personnels suivantes :

- Catégorie A pour les Directeurs de Recherche
- Catégorie B pour les Chargés de Recherche
- Catégorie BIATSS pour les autres personnels

Article 10 - Sections disciplinaires

La section disciplinaire comporte deux formations distinctes, compétentes respectivement à l'égard des usagers et des enseignants/enseignants-chercheurs.

La section disciplinaire compétente à l'égard des enseignants-chercheurs et des enseignants est composée de 10 membres:

- Quatre professeurs des universités ou personnels assimilés ;
- Quatre maîtres de conférences ou personnels assimilés ;
- Deux représentants des autres personnels d'enseignement.

La Section disciplinaire compétente à l'égard des usagers est composée de 8 membres élus :

- Deux professeurs des universités ou personnels assimilés ;
- Deux maîtres de conférences ou personnels assimilés ;
- Quatre usagers.

II – ORGANISATION GENERALE

L'ISAE-ENSMA est organisée de la manière suivante :

- Une Direction, qui est l'interface avec le Conseil d'Administration ;
- Une Direction des Études et de la Formation, qui gère l'ensemble des formations dispensées par l'ISAE-ENSMA, sauf les Formations Doctorales, et qui est l'interface avec le Conseil des Études ;
- Une Direction de la Recherche, du Doctorat et de la Valorisation (DRDV) qui gère la formation doctorale et l'ensemble des activités de recherche de l'ISAE-ENSMA, en lien avec les laboratoires P' et LIAS, qui héberge les Écoles Doctorales et le Service du Partenariat et de la Valorisation de la Recherche (SPVR), et qui est l'interface avec le Conseil Scientifique ;
- Des Délégations, à qui la direction confie l'ensemble des activités liées à leur domaine de compétence. Elles sont forces de proposition et gèrent la partie opérationnelle associée ;
- Des Pôles d'Enseignement et de Recherche, qui regroupent par discipline ou par groupe de disciplines un ensemble d'enseignants-chercheurs, chercheurs, enseignants, ingénieurs et techniciens concourant aux activités de l'ISAE-ENSMA. Des personnels administratifs peuvent être mis à disposition par la Direction dans un Pôle ;
- Une Direction Générale des Services, qui a autorité sur l'ensemble des personnels administratifs et techniques de l'Établissement, et qui définit les missions des Services Supports et en désigne les Responsables, en accord avec le Directeur ;
- Des chargés de missions, qui agissent en appui de services ou de délégations sur la base de lettres de mission validées par la Direction.

Article 11 - Comité Exécutif

Le Comité Exécutif (COMEX) gère le fonctionnement courant de l'établissement. Il est constitué de :

- Le Directeur, qui le préside ;
- Le Directeur Général des Services ;
- Le Directeur des Études et de la Formation ;
- Le Directeur de la Recherche et des Études Doctorales ;

Article 12 - Comité de Direction

Le Comité de Direction (CODIR) assiste le Directeur dans le fonctionnement général de l'Établissement. Le Directeur le réunit autant que nécessaire et au moins trois fois par an. Il est informé des dossiers en cours, consulté sur toute question importante touchant à la vie de l'École. Présidé par le Directeur, il est constitué des personnes suivantes :

- Les membres du comité exécutif ;
- Les responsables de services et de délégations ;
- Les responsables des départements d'enseignement, de recherche et des humanités ;

Toute autre personne jugée nécessaire peut être invitée aux réunions du Comité de Direction en fonction de l'ordre du jour pour les questions la concernant.

Article 13 - Pôles d'Enseignement et de Recherche

Les Pôles d'Enseignement et de Recherche participent à la mise en œuvre de la politique de formation et de recherche de l'Établissement. Ils réunissent un ou plusieurs départements d'enseignement, une partie d'un département de recherche ou d'un laboratoire, et des plateaux techniques. La délégation de budget affectée à ce pôle est gérée :

- Pour l'enseignement, par les sous-centres associés aux départements d'enseignement ;
- Pour la recherche, par la direction du département de recherche ou du laboratoire associé.

Les correspondants recherche de chaque pôle :

- Participent au sein de leur laboratoire aux travaux préparatoires concernant les dossiers d'avancement des personnels ;
- Participent au sein de leur laboratoire à l'élaboration du profil recherche des postes d'enseignants-chercheurs affectés dans leur périmètre par la direction de l'école
- Sont l'interface avec les services supports de l'École, en particulier pour la gestion des locaux affectés par l'École aux activités de recherche.

Article 14 - Départements d'Enseignement

Les Départements d'enseignement sont dirigés par un Chef de Département, et d'un chef de Département adjoint le cas échéant, nommé pour deux ans par le Directeur, sur proposition des enseignants permanents du Département, qui est chargé d'en coordonner les activités et de le représenter dans les instances de l'École. En concertation avec l'ensemble des enseignants permanents et non permanents du Département, il est en particulier de sa compétence de :

- Proposer à la Direction des Études et gérer la répartition des enseignements entre les enseignants du Département ;
- Préparer les projets d'équipement de son Département qui sont proposés chaque année au Comité de Direction restreint aux personnes concernées par les activités de formation ;
- Préparer le budget et gérer les crédits d'enseignement du Département ;
- Étudier périodiquement avec ses collègues l'évolution des enseignements.

Article 15 - Direction Générale des Services

Nommé par le Directeur, le Directeur Général des Services participe à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique et des projets de l'établissement. Il :

- Veille à leur application opérationnelle et exerce une fonction de conseil auprès de la direction ;
- Est garant de l'unité de gestion de l'établissement ;
- Est responsable de l'ensemble des services administratifs et techniques qu'il coordonne, organise et modernise;
- Est conduit à animer et à participer à de nombreuses instances et à entretenir des relations multiples externes à l'établissement ;
- Pilote l'optimisation de l'organisation et du fonctionnement des services ;
- Est moteur dans la mise en place et le suivi des indicateurs d'activité et de performance ;
- Veille au respect des procédures et calendriers administratifs et réglementaires et au fonctionnement régulier des conseils et commissions de l'établissement.

Article 16 - Sénat Académique

Les enseignants-chercheurs et personnels assimilés élus au conseil d'administration, au conseil scientifique, et au conseil des études, ainsi que les responsables des départements d'enseignement, constituent le Sénat Académique de l'ISAE-

ENSMA. Cet organe consultatif est sollicité et présidé par le Directeur pour faire des propositions sur tous les profils des postes d'enseignants mis au concours dans le cadre des textes en vigueur et pour donner un avis sur tous les recrutements d'enseignants. Il se réunit sur un ordre du jour établi conjointement par le Directeur et le président du Conseil d'administration restreint. Il peut faire appel, le cas échéant et à titre consultatif, à des spécialistes extérieurs.

Les propositions du Sénat Académique en termes de profil de postes d'enseignants et d'enseignants-chercheurs, sont élaborées après avoir pris connaissance des profils proposés par les départements d'enseignement et de recherche.

Il siège en commission restreinte suivant la nature de l'emploi à pourvoir. Il s'assure en particulier, pour le recrutement d'un enseignant ne relevant pas du statut des personnels de l'Enseignement Supérieur, que la Commission de recrutement comprend au moins deux représentants relevant du statut concerné et au moins un membre extérieur à l'établissement.

III – DISPOSITIONS RELATIVES A LA VIE DE L'ETABLISSEMENT

Article 17 - Le principe de neutralité et de laïcité

L'ISAE-ENSMA, établissement public d'enseignement supérieur, est neutre et laïque.

Toute forme de propagande ou de prosélytisme y est interdite, aussi bien de la part des personnels dans l'exercice de leurs fonctions que des usagers. Le Directeur veille au respect du principe de laïcité.

Sont strictement interdits : les actes de prosélytisme, les manifestations de discrimination, les incitations à la haine et toute forme de pression physique ou psychologique visant à imposer un courant de pensée religieux, philosophique ou politique qui s'opposerait au principe de laïcité.

Les principes de laïcité, de neutralité et l'obligation de réserve font obstacle à ce que les agents publics ou les personnes intervenant dans l'Ecole, à quelque titre que ce soit, dans l'exercice de leur fonction, manifestent leurs convictions politiques ou leurs croyances religieuses en tenant des propos constituant des marques de prosélytisme ou de discrimination, et notamment par des « extériorisations vestimentaires ».

Article 18 - Discrimination et Harcèlement

Les actes de prosélytisme, les manifestations de discrimination, les incitations à la haine et toute forme de pression physique ou psychologique sont strictement interdits à l'encontre des personnels et des usagers de l'École.

Toute forme de harcèlement est interdite et soumise à des sanctions.

Le harcèlement moral consiste dans le fait de harceler autrui par des agissements répétés ayant pour objet ou pour effet une dégradation des conditions de travail susceptibles de porter atteinte à ses droits et à sa dignité, d'altérer sa santé physique ou mentale ou de compromettre son avenir professionnel. (Article 222-33-2 du code pénal).

Le harcèlement sexuel est le fait d'imposer à une personne, de façon répétée, des propos ou comportements à connotation sexuelle qui soit portent atteinte à sa dignité en raison de leur caractère dégradant ou humiliant, soit créent à son encontre une situation intimidante, hostile ou offensante.

Est assimilé au harcèlement sexuel le fait, même non répété, d'user de toute forme de pression grave dans le but réel ou apparent d'obtenir un acte de nature sexuelle, que celui-ci soit recherché au profit de l'auteur ou au profit d'un tiers. (Article 222-33 du code pénal).

Indépendamment de la mise en œuvre de poursuites pénales, des poursuites disciplinaires peuvent être engagées à l'égard :

- des auteurs des faits (les sanctions peuvent aller jusqu'à l'exclusion temporaire ou définitive des étudiants).
- des personnels de l'établissement s'il est avéré qu'ils ont, par leur comportement, organisé, encouragé, facilité le harcèlement ou s'ils se sont abstenus de toute intervention pour l'empêcher.

Toute personne qui estime être victime d'une forme de harcèlement peut en faire état auprès du médecin de prévention pour les personnels.

Toute personne témoin d'une situation de harcèlement doit en faire le signalement au Directeur de l'établissement. Le CHSCT doit être tenu informé, par l'intermédiaire de son secrétaire, de toutes les situations de harcèlement et réfléchir aux moyens d'y remédier.

Article 19 - Respect des règles de courtoisie

Toute personne présente à l'ISAE-ENSMA est invitée à faire preuve de courtoisie, notamment en respectant les consignes suivantes :

- Limiter le volume sonore au minimum dans les espaces de travail (conversations entre collègues, usage du téléphone, du baladeur même avec des écouteurs).
- Maintenir les espaces communs et son espace de travail en bon état d'ordre et de propreté, ne pas y laisser traîner de nourriture ou d'effets personnels.
- Bannir tout emportement verbal ou physique dans un contexte individuel comme en réunion collective.
- Bannir toute critique agressive ou tentative d'humiliation verbale

Article 20 - Horaire d'accès à l'Établissement

	Familles	Accès associés
ENSMA et LIAS	Droits de base	- Zones « Administration + Enseignement » du lundi au dimanche de 06h à 21h. - Foyer des étudiants du lundi au vendredi de 7h à minuit. - Gymnase du lundi au dimanche de 8h à minuit (sauf le lundi de 8h à 11h30).
	Maintenance DSI	- Zones « Administration + Enseignement » du lundi au dimanche de 05h45 à 21h. - Accès aux halls expérimentaux P' et aux galeries techniques du lundi au vendredi de 5h45 à 18h30. - Gymnase du lundi au dimanche de 6h à minuit.
	Stagiaires	- Zones « Administration + Enseignement » du lundi au vendredi de 07h30 à 18h30. - Gymnase du lundi au dimanche de 8h à minuit (sauf le lundi de 8h à 11h30).
P	Droits de base	- Zones « Administration + Enseignement » du lundi au Dimanche de 06h à 21h. - Foyer des étudiants du lundi au vendredi de 7h à minuit. - Accès à l'ensemble des halls expérimentaux P' du lundi au vendredi de 8h à 18h. - Accès aux halls expérimentaux de la thématique d'affectation du lundi au vendredi de 6h à 21h. - Accès à l'atelier général et aux ateliers de proximité du lundi au vendredi de 8h00 à 17h30. **
	Stagiaires	- Zones « Administration + Enseignement » et halls expérimentaux de la thématique d'affectation, du lundi au vendredi de 7h30 à 18h30.
Etudiants	Droits de base	- Zones « Administration + Enseignement » du lundi au vendredi de 07h30 à 21h. - Foyer des étudiants du lundi au vendredi de 7h à minuit (24/24 pour les membres du BdE et les gestionnaires du bar). - Gymnase du lundi au dimanche de 8h à minuit (sauf le lundi de 8h à 11h30). - Salle des clubs (Zone labos – Bât. D) du lundi au dimanche de 7h30 à 21h (Uniquement les membres des clubs concernés).

** Dérogation ponctuelle possible pour la plage horaire 17h30-18h30 soumise à validation du n+1 et de la direction. Afin qu'aucun personnel ne soit en situation de travailleur isolé dans ces zones, le n+1 doit préciser sur le formulaire de dérogation les personnes présentes pendant la durée de la dérogation.

L'accès à l'ISAE-ENSMA est sécurisé via un système de contrôle d'accès dont les principales règles sont rappelées dans le tableau. La présence de personnels en dehors de ces plages horaires doit faire l'objet d'une demande de dérogation auprès du responsable hiérarchique et de la Direction

L'accueil du public s'effectue de 8h30 à 12h15 et de 13h30 à 17h15 du lundi au vendredi. En dehors de ces plages horaires, l'accueil des extérieurs devra être assuré par l'accueillant.

Certaines zones de l'Établissement sont à Régime Restrictif (ZRR). L'accès à ces zones est régi par un règlement intérieur donné dans l'annexe 3.

Article 21 - Activités Syndicales

Les activités syndicales s'exercent dans l'École dans le cadre des textes en vigueur.

Article 22 - Utilisation du système d'information

L'utilisateur est seul responsable du bon usage des systèmes d'information et s'engage à les utiliser dans le respect des lois et règlements, de la charte « utilisation du système d'information » de l'établissement et, pour les utilisateurs bénéficiant de droits administrateurs, la charte « administrateurs et droits étendus » ainsi que des règles propres à son statut.

Ces chartes et leurs mises à jour sont publiées sur l'intranet de l'ISAE-ENSMA.

La mise à disposition de contenus par voie électronique comporte des risques inhérents à la technologie employée. Ces risques peuvent être causés par :

- Un mauvais contrôle de l'information qui, une fois mise à disposition sur un réseau, peut être détournée de sa finalité ;

- La récupération par téléchargement de contenus privatifs (logiciels ou œuvres protégées...) ou la consultation de sites à contenus illicites et contraires aux bonnes mœurs ou à l'ordre public.

Il est notamment interdit, sans que cette liste soit limitative de :

- Envoyer des messages à caractère injurieux, insultant, dénigrant, diffamatoire, dégradant ou susceptibles de porter atteinte à la vie privée des personnes ou à leur dignité, relatif à la race, l'origine nationale, les mœurs, la religion, les opinions politiques, les origines sociales, l'âge ou le handicap ;
- Consulter, copier ou télécharger le contenu de fichiers, messages ou sites à caractère pornographique, pédophile, négationniste, extrémiste ou contraire aux bonnes mœurs ou à l'ordre public et plus généralement se référant à des comportements dégradants ;
- Commettre toute action susceptible de mettre en cause la sécurité matérielle ou juridique de l'ENSMA, de porter atteinte à sa réputation ou de constituer pour elle une gêne quelconque ;
- De porter atteinte aux systèmes d'information de l'ENSMA ou de toutes autres organisations ;
- Diffuser l'adresse e-mail créée au sein de l'ENSMA sur des sites internet sans rapport avec l'activité exercée au sein de l'ENSMA ;
- Commettre toute action impliquant :
 - toute forme de dénigrement et tout propos de nature diffamatoire à l'égard de l'ENSMA ;
 - le harcèlement sexuel et/ou moral ;
 - et plus généralement toute action illégale, contraire à la présente charte applicable à l'ENSMA et toute action susceptible d'entraîner la responsabilité civile et/ou pénale de l'ENSMA ;
 - tout mode de chiffrement non conforme aux procédures internes de l'ENSMA, sauf dérogation expresse de la DSI ;
- De dissimuler son identité par utilisation de pseudonymes sur internet ;
- D'utiliser ou de tenter d'utiliser l'identité (identifiant) d'un autre utilisateur de l'ENSMA ;
- D'accéder ou de tenter d'accéder à des parties des systèmes d'information pour lesquelles l'autorisation ne lui a pas été accordée ;
- De modifier ou détruire, ou tenter de modifier ou détruire, des fichiers sur lesquels il ne dispose d'aucun droit, en particulier les fichiers contenant des informations comptables ou d'identification.

Article 23 - Utilisation des listes de diffusion

Les listes de diffusion mises à disposition par l'établissement sont destinées à diffuser l'information à destination d'une ou plusieurs catégories de personnes.

Les listes de diffusion étant des outils professionnels, utilisés au sein d'un service public, les utilisateurs veilleront à la courtoisie des échanges et à leur bonne tenue tant sur la forme que sur le fond.

Conseils d'usage dans les échanges :

- Respectez l'objet et la thématique de la liste, n'émettez pas de messages hors sujets ou polémiques ;
- N'oubliez jamais le côté public d'une liste électronique ;
- Soyez courtois, même lorsque vous exprimez votre désaccord ;
- Lorsque vous répondez à un message, soyez attentif au choix de vos destinataires :
 - Ne répondez pas en public à une demande privée, écrivez directement à l'auteur ;
 - Ne « transférez » pas de messages qui vous sont adressés à titre privé sans le consentement de l'auteur initial.

Article 24 - Utilisation de la bibliothèque

L'ensemble des personnels doit respecter la charte concernant la bibliothèque de l'établissement.

La charte et ses mises à jour sont publiées sur l'intranet de l'ISAE-ENSMA.

- L'inscription à la bibliothèque est automatique :
 - pour les élèves-ingénieurs et valable pour les trois années de la scolarité
 - pour les personnels techniques, enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs de l'ISAE-ENSMA.

Les étudiants en master, doctorant ou en stage pour une durée limitée doivent se signaler à l'accueil lors de la première visite.

- Le lecteur est responsable de l'ensemble des opérations enregistrées sous son nom. Il est responsable du maintien en bon état des documents qui lui sont communiqués.

Il doit signaler les détériorations remarquées sur les documents. Aucune réparation ne doit être réalisée par le lecteur.

La perte d'un ouvrage entraîne la facturation de son remplacement.

- Pour le bon fonctionnement du prêt, les délais et les conditions générales du prêt doivent être respectés et le lecteur doit rapporter en personne tous les ouvrages empruntés.
- Chaque étudiant doit être en règle avec la bibliothèque pour :
 - obtenir la délivrance du diplôme d'ingénieur
 - s'inscrire à une soutenance de thèse.
- Toute tentative de vol ou de détérioration de document entraîne la suspension du droit de prêt sous réserve de poursuites judiciaires éventuelles. Le remplacement des documents volés ou détériorés vous sera facturé.
- La bibliothèque est un lieu de travail et d'étude où le calme doit être préservé.
Il est interdit de :
 - manger ou boire
 - gêner les autres lecteurs
 - annoter et détériorer les ouvrages
 - déplacer les matériels et mobiliers
- En cas d'incident ou d'alerte incendie, vous devez suivre les consignes données par le personnel.
- Vous êtes seul responsable de vos objets personnels.
- Tous les prêts doivent obligatoirement être enregistrés à l'accueil de la bibliothèque. Le nombre de documents empruntés et la durée du prêt sont propres à chaque catégorie de lecteurs. Le prêt peut être renouvelé sur présentation des livres s'ils ne sont pas réservés et si le lecteur n'a aucun document en retard. L'ouvrage ainsi renouvelé peut être rappelé à tout moment, en urgence, dans l'éventualité où un autre lecteur souhaite le consulter. Sont exclus du prêt et réservés à la consultation sur place : les usuels, les périodiques scientifiques, les ouvrages anciens, rares ou précieux, les thèses, les cours, les Projets de Fin d'Étude, les rapports de stages, et tous les autres documents signalés.
- Il est possible de faire venir des documents de l'extérieur de l'ISAE-ENSMA, quand ceux-ci ne sont pas disponibles à la bibliothèque, par prêt entre bibliothèque (PEB).
- La reproduction des documents est autorisée dans le respect de la loi sur la propriété littéraire et artistique (droit d'auteur).

Article 25 - Contrefaçon et plagiat

Les travaux universitaires doivent revêtir un caractère personnel, ce qui exclut tout plagiat, y compris à partir de documents issus de sites internet. Conformément au code de la propriété intellectuelle, toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle d'une œuvre de l'esprit (texte, image, photo...voir article L112-2 du code de la propriété intellectuelle), faite sans le consentement de son auteur, est illicite.

Néanmoins, sont permises les courtes citations si le nom de l'auteur et la source dont elles sont tirées sont clairement indiqués. Le délit de contrefaçon (ou « plagiat ») peut donner lieu à une sanction disciplinaire prise par l'autorité compétente en fonction du statut de l'auteur de l'acte. Cette sanction est indépendante de la mise en œuvre des poursuites pénales prévues à l'article L335-3 du code. Ne relèvent pas de cette disposition, les reproductions faites dans le cadre de l'accord conclu avec les sociétés titulaires des droits d'auteur.

Article 26 - Liberté d'expression

L'École garantit l'exercice de la liberté d'expression telle qu'elle est consacrée par les textes et la jurisprudence. Les personnels disposent du droit d'expression syndicale. Ils sont tenus à la discrétion professionnelle et au respect de la neutralité politique et religieuse du service public.

Article 27 - Travaux personnels

Il est interdit d'effectuer des travaux personnels sur les lieux de travail, ou d'en faire effectuer.

Article 28 - Obligation générale en matière d'hygiène et sécurité

Toute personne présente dans l'établissement est tenue de respecter les consignes adoptées par l'établissement relatives à la protection des personnes, des biens et de l'environnement de l'établissement et doit impérativement prendre connaissance et respecter les consignes générales d'hygiène et de sécurité, notamment les consignes d'évacuation en cas d'alarme.

Article 29 - Surveillance médicale

Les personnels sont soumis à un examen médical périodique et peuvent également être soumis à un examen médical au moment de l'affectation à un poste.

L'examen périodique a lieu au moins tous les cinq ans. Les personnels qui le demandent peuvent bénéficier d'un examen supplémentaire. Le médecin du travail exerce une surveillance particulière à l'égard de certaines catégories de personnels (travailleurs handicapés, femmes enceintes, agents occupant un poste dans un service comportant des risques spéciaux, etc.).

Des autorisations d'absence sont accordées pour permettre aux agents de subir les examens médicaux.

Les médecins interviennent dans les cas de reclassement des personnels reconnus inaptes à leurs fonctions. Les médecins peuvent proposer tout aménagement des postes.

Lorsque l'administration ne suit pas l'avis du médecin du travail, sa décision doit être motivée et le comité d'hygiène, de sécurité et de conditions de travail doit en être tenu informé.

Article 30 - Risques psychosociaux

Les risques psychosociaux (RPS) sont définis comme les risques pour la santé mentale, physique et sociale, engendrés par les conditions d'emploi et facteurs organisationnels et relationnels susceptibles d'interagir avec le fonctionnement mental. Les responsables d'entité sont tenus de prendre en compte les risques psychosociaux dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP).

Toute personne exposée à des risques psychosociaux, ou témoin d'une situation de souffrance au travail, peut contacter la cellule de gestion des risques psychosociaux (Veille, Prévention, Intervention) en écrivant à l'adresse : alerte.rps@ensma.fr.

L'ensemble des informations concernant le dispositif est disponible sur l'ENT de l'école.

Article 31 - Accident du travail

En cas d'accident, le personnel concerné doit en faire la déclaration auprès du service des ressources humaines de l'établissement dont il relève sous 48h.

Chaque personne victime ou témoin d'un accident du travail doit intervenir selon la procédure disponible sur l'ENT de l'établissement.

Tout accident, même léger, survenu au cours du travail ou au cours du trajet, doit être porté à la connaissance du supérieur hiérarchique de l'intéressé dans la journée même de l'accident, ou, au plus tard dans les 24 heures, sauf cas de force majeure, impossibilité absolue ou motif légitime. Tout accident doit être déclaré dans les 48 heures auprès du service des Ressources Humaines de l'établissement. En cas de déclaration d'accident, le service des Ressources Humaines informe le service Hygiène et Sécurité. Une enquête est menée en collaboration avec les membres désignés du CHSCT, le conseiller de prévention. Les conclusions de chaque enquête et des suites qui leur ont été données doivent être présentées aux membres du CHSCT.

Article 32 - Signalement des anomalies et incidents

Toute personne présente dans les enceintes de l'établissement est tenue de signaler les défauts, anomalies et incidents qui pourraient porter atteinte à sa santé ou à celle des usagers. Un registre santé et sécurité au travail (SST) est tenu, à cet effet, dans chaque laboratoire, service et bâtiment ouvert au public, de l'établissement. Son emplacement doit être porté à la connaissance de toutes personnes utilisant les locaux. Toute annotation dans un registre SST doit faire l'objet d'une réponse de la part du chef de service concerné.

Article 33 - Droit d'alerte

Il est attendu de toute personne qu'elle porte rapidement à la connaissance de sa hiérarchie ou de son encadrant toute situation de travail dont elle a le motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé.

Elle annote le registre santé et sécurité au travail de sa structure de recherche ou son service. Le responsable hiérarchique ou l'encadrant est tenu de donner suite à son signalement.

Article 34 - Droit de retrait

L'agent alerte immédiatement sa hiérarchie ou un membre du CHSCT de toute situation de travail dont il a un motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé. Il peut se retirer d'une telle situation. Si un membre du CHSCT constate qu'il existe un danger grave et imminent, notamment par l'intermédiaire d'un agent qui a exercé son droit de retrait dans les conditions susvisées, il en avise immédiatement le Directeur, chef de service ou responsable de laboratoire, et le conseiller de prévention. Il consigne cet avis par écrit sur le registre « spécial », détenu par le conseiller de prévention. Le Directeur ou son représentant, assisté du conseiller de prévention et en compagnie du représentant du personnel ayant signalé le danger, prend les dispositions nécessaires pour remédier à la situation rencontrée. Il informe le comité des décisions prises. En cas de divergence sur la réalité du danger ou la façon de le faire cesser, le CHSCT est réuni d'urgence dans un délai maximal de 24 heures. Après avoir pris connaissance des avis émis, le Directeur, ou son représentant, arrête les mesures qui s'imposent.

Article 35 - Interdiction de fumer et vapoter

Il est interdit de fumer dans tous les lieux fermés qui accueillent du public ou qui constituent des lieux de travail.

L'utilisation de la cigarette électronique est interdite dans tous les lieux collectifs de l'établissement.

Article 36 - Consommation d'alcool ou autres substances

L'accès aux locaux est interdit à toute personne en état d'ébriété ou sous l'emprise de substance illicite.

De plus, sauf autorisation expresse des autorités compétentes, il est interdit d'introduire ou de transporter dans les locaux, toute substance illicite, ainsi que tout matériel ou instrument dangereux et contraire aux impératifs d'ordre public.

Article 37 - Travail isolé

Le travail isolé est qualifié comme la réalisation d'une tâche par une personne seule, dans un environnement de travail où elle ne peut être vue ou entendue directement par d'autres et où la probabilité de visite est faible.

Il appartient aux chefs de service de mettre en œuvre une organisation du travail et une surveillance adaptée pour prévenir ces situations.

En cas d'absolue nécessité d'effectuer un travail seul et/ou en dehors des horaires normaux de fonctionnement, le chef de service doit en être impérativement informé. Ce dernier apprécie si la demande de l'agent est réellement justifiée et, le cas échéant, délivre à l'agent sous sa responsabilité un accord nominal écrit, en précisant les consignes de sécurité à respecter.

Article 38 - Déconnexion au travail

En dehors de son temps de travail, le personnel n'est pas tenu de prendre connaissance ou de répondre aux messages professionnels (téléphoniques, électroniques, ou de réseaux sociaux...).

Article 39 - Équipements de protection

Les équipements de protection collective rendus nécessaires du fait de la dangerosité des activités menées doivent être maintenus en état optimal de fonctionnement et utilisés en priorité sur les équipements de protection individuelle. Toute dégradation volontaire de ces équipements de protection peut être assimilée à une mise en danger délibérée d'autrui.

Tout agent ou usager de l'établissement ou tout agent d'une entreprise extérieure doit utiliser les équipements de protection collective et porter les équipements de protection individuelle rendus indispensables par la nature de l'activité (enseignement, recherche, maintenance, activités culturelles ou sportives, etc.).

Article 40 - Produits chimiques

Les produits chimiques commandés ou stockés (obligatoirement dans les locaux et équipements prévus à cet effet) doivent être réduits au strict minimum, afin de minimiser le risque de sinistre et de saturation des locaux dédiés. Le stockage de ces produits doit être limité à la quantité nécessaire aux expériences ou manipulations en cours.

Les listes de produits chimiques et de gaz doivent être affichées en amont du local où ils sont stockés et/ou utilisés et détenues par la direction de la composante. Tout produit chimique doit être clairement identifié à l'aide d'une étiquette réglementaire. Les fiches de données sécurité (FDS) et les éventuelles consignes de sécurité doivent être communiquées aux personnels et usagers et affichées sur le lieu de travail. Toute personne doit au cours de ses activités respecter les bonnes pratiques de laboratoire, notamment en choisissant les produits qui présentent le moins de danger et en excluant les produits interdits ou fortement déconseillés (se référer pour cela à la réglementation et aux normes en vigueur).

Article 41 - Développement durable

L'ISAE-ENSMA s'inscrit dans une démarche de développement durable. D'une manière générale, tous les déchets et détritiques doivent être déposés dans les poubelles ou conteneurs prévus à cet effet dans le cadre d'une démarche de tri sélectif.

Les personnels et usagers de l'établissement veillent à une utilisation économe de l'énergie.

Article 42 - Animaux

Sauf exception, notamment pour raison médicale, la présence des animaux n'est pas autorisée dans l'établissement.

V - ORDRE PUBLIC

Article 43 - Maintien de l'ordre

Le Directeur est responsable de l'ordre dans les enceintes et locaux de l'établissement. A ce titre, en cas de menaces ou d'actions portées contre l'ordre dans les enceintes et les locaux de l'établissement, le Directeur ou l'autorité délégataire de ses pouvoirs peut prendre toute disposition d'exclusion ou de fermeture. En cas de nécessité, il peut faire appel à la force publique.

Article 44 - Autorisation d'accès à l'établissement

L'accès à l'établissement est strictement réservé aux usagers, aux personnels ainsi qu'à toute personne dûment autorisée.

Article 45 - Contrôle d'accès

Pour des raisons de sécurité et de confidentialité, l'accès à certaines zones spécifiques peut être conditionné à la présentation d'une carte d'accès nominative. Celle-ci est personnelle et ne peut faire l'objet d'un prêt.

Afin de garantir l'efficacité du système de contrôle d'accès, il est strictement interdit d'entraver à son bon fonctionnement, notamment en bloquant, modifiant ou détériorant certains de ses éléments.

Article 46 - Circulation et stationnement

La circulation et le stationnement des véhicules à moteur et des véhicules à deux roues sur le domaine de l'établissement doivent respecter les emplacements prévus à cet effet. Par ailleurs, l'école ne saurait être mise en cause pour les dommages causés aux véhicules garés sur lesdits emplacements.

Article 47 - Véhicule de service

Tout agent utilisant un véhicule de service doit respecter le règlement d'utilisation des véhicules administratifs donné en Annexe 4.

VI - DISPOSITIONS RELATIVES AUX PERSONNELS

Article 48 - Formation continue des personnels

Les personnels de l'établissement bénéficient de formations au cours de leur carrière. Elles permettent d'accompagner le projet professionnel et l'évolution de carrière, tout en satisfaisant aux besoins en compétences de l'établissement :

adaptation au poste de travail, suivi de l'évolution métier, acquisition et développement de nouvelles compétences, préparation aux concours.

Article 49 - Horaires de travail

Les horaires de travail, les modalités de leur répartition dans l'année et les congés annuels sont arrêtés par le Directeur dans le cadre des règlements en vigueur, après consultation du Comité Technique et avis du Comité de Direction.

Article 50 - Respect de la déontologie

La déontologie, qui fait désormais partie du Statut général de la fonction publique depuis la loi n°2016-483 du 20 avril 2016 relative à la Déontologie et aux droits et obligations des fonctionnaires, peut être définie comme l'ensemble des règles, principes et devoirs qui s'imposent aux agents dans l'exercice de leurs fonctions. Elle vise à apporter à l'ensemble des personnels de l'établissement des repères permettant d'améliorer et de sécuriser les pratiques professionnelles.

Article 51 - Consultation du référent en charge de l'intégrité scientifique

Tout agent contribuant à l'activité de recherche a le devoir de se conformer aux principes généraux de l'intégrité scientifique. Tout agent peut saisir le référent en charge de l'intégrité scientifique de l'établissement. Celui-ci a un rôle d'information et de prévention, mais aussi de médiation et d'instruction pour les cas jugés les plus litigieux.

Article 52 - Sanctions disciplinaires

En cas de manquement à ses obligations, un agent public peut faire l'objet d'une sanction disciplinaire indépendamment des peines prévues par la loi pénale. Les règles régissant les procédures disciplinaires applicables aux personnels sont énumérées par les textes statutaires qui leur sont respectivement applicables.

Sanctions applicables au fonctionnaire titulaire :

Les sanctions disciplinaires applicables au fonctionnaire titulaire sont classées en 4 groupes, allant de la moins grave à la plus grave.

- 1^{er} groupe : avertissement, blâme, exclusion temporaire de fonctions de 1 à 3 jours ;
- 2^{ème} groupe : radiation du tableau d'avancement, abaissement d'échelon à l'échelon immédiatement inférieur à celui détenu par le fonctionnaire, exclusion temporaire de fonctions de 4 à 15 jours, déplacement d'office ;
- 3^{ème} groupe : rétrogradation au grade immédiatement inférieur, à l'échelon comportant un indice égal ou immédiatement inférieur à celui détenu par le fonctionnaire, exclusion temporaire de fonctions de 16 jours à 2 ans ;
- 4^{ème} groupe : mise à la retraite d'office.

Sanctions applicables au fonctionnaire stagiaire : avertissement, blâme, exclusion temporaire de fonctions pour 2 mois maximum, déplacement d'office, exclusion définitive de service.

Sanctions applicables au contractuel : avertissement, blâme, exclusion temporaire de fonctions pour 6 mois maximum si l'agent est en CDD, 1 an maximum si l'agent est en CDI, licenciement sans préavis, ni indemnité.

VII - DISPOSITIONS RELATIVES AUX USAGERS

Article 53 - Inscriptions

Nul ne peut être admis à participer en qualité d'étudiant aux activités d'enseignement et de recherche de l'établissement s'il n'est régulièrement inscrit dans cet établissement à moins que cette activité ne relève d'une convention avec un tiers. L'inscription est annuelle. Elle doit être renouvelée au début de chaque année universitaire.

L'inscription est personnelle. Nul ne peut se faire inscrire par un tiers, sauf dans le cas d'inscriptions collectives résultant d'une convention de coopération entre l'établissement et un établissement public ou privé.

Toute personne désireuse de s'inscrire dans l'établissement en qualité d'étudiant doit préciser le diplôme national ou universitaire correspondant à la formation qu'elle désire acquérir. Elle doit satisfaire aux conditions particulières exigées à cet effet par les textes en vigueur, complétées, s'il y a lieu, par les règlements de l'établissement.

L'inscription est subordonnée à la production, par l'intéressé, d'un dossier personnel dont la composition est définie par le Directeur de l'établissement en application des dispositions générales arrêtées par le ministre chargé de l'enseignement supérieur, ainsi qu'à l'accomplissement des formalités prévues par la réglementation des droits universitaires.

Les périodes et les modalités des opérations d'inscription sont fixées par le Directeur de l'établissement.

Article 54 - Carte d'étudiant

La carte étudiant, document nominatif et personnel, doit permettre l'identification rapide et sans ambiguïté des étudiants inscrits. À cet effet, l'étudiant produit une photographie récente et parfaitement ressemblante, le représentant de face et tête nue.

La carte d'étudiant donne accès aux enceintes et locaux de l'établissement dans les conditions définies par l'article D.612-5 du code de l'éducation. Elle doit être présentée aux autorités de l'établissement ou aux agents désignés par elles chaque fois que ceux-ci le demandent. Tout refus de présentation expose l'étudiant à une procédure disciplinaire.

Tout prêt, échange, falsification ou tentative de falsification de carte est interdit et est passible de sanctions notamment disciplinaires.

Article 55 - Utilisation d'un prénom usuel

Toute personne désireuse d'utiliser un autre prénom que celui de son état civil dans ses relations avec l'administration peut faire une demande motivée. En cas de décision d'acceptation du Directeur de l'Établissement, l'utilisation du prénom usuel sera effective sur l'adresse de messagerie électronique universitaire et sur la carte étudiant. En revanche, le prénom usuel ne peut être utilisé sur les actes officiels (diplômes, certificats, relevés de notes...), à défaut d'un changement de prénom auprès de l'Etat civil.

Article 56 - Représentation des étudiants

Les étudiants sont représentés au sein des diverses instances de l'établissement conformément aux lois et règlements en vigueur et aux dispositions des statuts de l'établissement et du présent règlement intérieur.

Article 57 - Droit d'association

Le droit d'association est garanti par la loi du 1er juillet 1901. Il s'exerce au sein de l'établissement conformément aux dispositions de l'article L.811-1 du code de l'éducation et du présent règlement.

Article 58 - Principes généraux de la vie associative

Les associations étudiantes exercent leurs activités dans des conditions qui ne portent pas atteinte aux activités d'enseignement et de recherche et qui ne troublent pas l'ordre public. Sont prohibées toutes activités qui constitueraient des actes ne respectant pas le code de l'éducation et notamment la laïcité. Les activités commerciales ne peuvent se dérouler qu'avec l'autorisation de la direction de l'établissement.

Les activités contraires au respect des lois sur l'informatique sont interdites.

Le respect des règlements de l'établissement s'impose à tous.

La consommation d'alcool n'est pas autorisée à l'intérieur de l'établissement (sauf dérogation explicite de la part de l'établissement).

Les associations étudiantes sont responsables des locaux et du matériel mis à leur disposition conformément aux dispositions prévues dans la convention signée chaque année entre l'établissement et le Bureau Des Élèves (BDE).

De manière générale, l'établissement se réserve le droit de suspendre toute manifestation, notamment en cas de troubles à l'ordre public, d'atteintes à l'hygiène et à la sécurité ou de mise en danger des personnes.

Article 59 - Principes de reconnaissance des associations étudiantes par l'établissement

Peuvent demander une reconnaissance : Les associations dont les activités principales s'exercent sur le site de l'Établissement, dont les projets ont un impact sur les étudiants de l'établissement.

Les associations qui souhaitent obtenir la reconnaissance doivent être juridiquement des associations de type loi 1901 qui respectent les obligations légales et dont les statuts ont été déposés auprès de la préfecture.

Article 60 - Exercice de la liberté de réunion

Les usagers bénéficient de la liberté de réunion au sein de l'établissement. Cette liberté ne saurait cependant permettre des manifestations qui, par leur nature, iraient au-delà de la mission de l'établissement, perturberaient le déroulement des activités d'enseignement et de recherche, troubleraient le fonctionnement normal du service public ou risqueraient de porter atteinte à l'ordre public.

Aucune manifestation ou réunion ne peut se tenir ou être organisée dans les locaux de l'établissement sans déclaration préalable auprès de la direction de l'établissement au moins une semaine avant la date de l'évènement.

Lorsque des usagers, hors du cadre des fonctions de l'établissement, souhaitent inviter dans les enceintes ou locaux de l'établissement des personnes extérieures, sans lien avec l'activité de l'établissement, à l'occasion notamment, d'une réunion ou d'une manifestation, l'accord préalable de la direction doit être demandé au moins une semaine avant la date d'une réunion se déroulant dans des conditions d'usage normal des locaux.

Il ne doit exister aucune confusion possible entre l'établissement et les organisateurs des manifestations qui restent responsables du contenu des interventions.

Il incombe au Directeur de l'établissement, en vue de donner ou de refuser son « accord préalable » à la mise à disposition d'une salle ou d'un site de l'établissement, de prendre toutes mesures nécessaires pour à la fois veiller au respect des libertés dans l'établissement, assurer l'indépendance de l'établissement de toute emprise politique ou idéologique et maintenir l'ordre dans ses locaux.

Article 61 - Exercice de la liberté d'expression et d'information

Les usagers bénéficient de la liberté d'expression et d'information au sein de l'établissement. La diffusion de l'information est soumise à déclaration auprès du Directeur de l'établissement, à l'exception des opérations de communication des organisations syndicales étudiantes et des personnels représentatives.

L'affichage est autorisé sur les panneaux réservés à cet effet dans les enceintes de l'établissement.

Toute diffusion d'information par le réseau informatique est soumise au respect des dispositions régissant l'usage du système d'information, énoncées dans le présent règlement.

Les tracts et affiches ne doivent pas :

- Être susceptibles d'entraîner des troubles à l'ordre public, et notamment comporter une incitation à la violence ou à la haine ;
- Porter atteinte au fonctionnement et aux principes du service public ;
- Porter atteinte au respect des personnes (actes injurieux, diffamatoires ou discriminatoires) et/ou de l'établissement ;
- Porter atteinte à l'environnement.

Les présentes dispositions s'appliquent également à l'information effectuée par voie de courriel.

Le Directeur de l'établissement, responsable du maintien de l'ordre, peut interrompre la distribution ou l'affichage en cas d'infraction à ces dispositions. Des poursuites disciplinaires peuvent être engagées à l'encontre des contrevenants, sans préjudice des éventuelles sanctions pénales.

Article 62 - Usage des moyens de communication

Le téléphone portable et tous les moyens de communication et de transmission doivent être en position éteinte pendant les cours, Travaux dirigés, Travaux pratiques, examens et concours ainsi qu'au sein des bibliothèques et des salles de travail.

Article 63 - Effets et objets personnels

L'établissement ne peut être tenu pour responsable de la disparition ou de l'atteinte aux biens personnels, lesquels sont toujours réputés demeurer sous la garde de leur propriétaire ou détenteur.

Article 64 - Principe de laïcité

Aux termes de l'article L141-6 du code de l'éducation : « le service public de l'enseignement supérieur est laïque et indépendant de toute emprise politique, économique, religieuse et idéologique ; il tend à l'objectivité du savoir ; il respecte la diversité des opinions. Il doit garantir à l'enseignement et à la recherche leurs possibilités de libre développement scientifique, créateur et critique ».

Le principe de liberté d'expression des usagers à l'égard des problèmes politiques, économiques, sociaux et culturels s'étend à l'expression des opinions religieuses. Toutefois, les libertés étudiantes consacrées par le code de l'éducation ne sauraient permettre aux étudiants d'accomplir des actes qui perturberaient le déroulement des activités d'enseignement et de recherche ou troubleraient le fonctionnement normal du service public. Constituent de tels actes, les actes ostentatoires de pression, de provocation, de prosélytisme ou de propagande.

Article 65 - Respect du principe de laïcité

Sont strictement interdits : les actes de prosélytisme, les actes de pratique religieuse, les manifestations de discrimination, les incitations à la haine et toute forme de pression physique ou psychologique, visant à imposer un courant de pensée

religieux, philosophique ou politique, qui s'opposeraient au principe de laïcité.

Aucun motif d'ordre religieux, philosophique, politique ou d'appartenance à un sexe ne pourra être invoquée dans la perspective de refuser de participer à certains enseignements, d'empêcher d'étudier certains ouvrages ou auteurs, de refuser de participer à certaines épreuves d'examens, de contester les sujets, les choix pédagogiques ainsi que les examinateurs.

Le port, par les usagers, de signes distinctifs d'appartenance religieuse n'est pas en soi incompatible avec le principe de laïcité applicable dans les établissements d'enseignement supérieur. Cependant, pour certains enseignements, et notamment les séances de travaux dirigés, de travaux pratiques, de stage ou tout autre enseignement comportant la manipulation de substances ou d'appareils dangereux et/ou nécessitant le port de tenues vestimentaires adaptées, notamment sportives, les étudiants concernés devront adopter une tenue appropriée aux impératifs d'hygiène et de sécurité. Le non-respect de ces obligations d'hygiène et de sécurité peut faire l'objet de sanctions.

Le port, par les membres composant la section disciplinaire, de signes distinctifs d'appartenance religieuse n'est pas autorisé. Il est contraire au principe de neutralité des membres des juridictions disciplinaires.

Nul ne peut, en application de la loi n°2010-1192 du 11 octobre 2010, porter dans l'enceinte universitaire une tenue dissimulant le visage.

Article 66 - Sanction du non-respect du principe de laïcité

Le Directeur de l'établissement, en collaboration avec le conseil d'administration, veille au respect du principe de laïcité dans le cadre de la vie de l'établissement, des enseignements et des examens.

Tout manquement aux dispositions des articles 63 et 64 du présent règlement intérieur peut entraîner une sanction jusqu'à l'exclusion définitive de tout établissement d'enseignement supérieur.

Article 67 - Bizutage

Le bizutage est le fait d'amener une personne à subir ou à commettre des actes humiliants ou dégradants lors de manifestations ou de réunions liées au milieu universitaire, quel que soit le lieu où elles se déroulent.

Le bizutage est un délit, puni de 6 mois d'emprisonnement et de 7500 € d'amende, et ce, que la victime soit consentante ou non.

Le bizutage constitue également une faute de nature disciplinaire pouvant entraîner une sanction jusqu'à l'exclusion définitive de tout établissement d'enseignement supérieur.

Article 68 - Définition du plagiat

Le plagiat est l'action de copier, d'emprunter, d'imiter, de piller un auteur en s'attribuant indûment des passages de son œuvre.

« L'auteur » doit s'entendre au sens large : auteur reconnu, professeur, étudiant...

« L'œuvre » s'entend de tout écrit publié, photocopié, rapport, quel que soit son mode de diffusion (par écrit, oral, Internet, télédiffusion...).

L'étudiant qui reproduit une œuvre dans sa totalité doit impérativement obtenir une autorisation écrite des titulaires des droits sur l'œuvre en question, mentionnant expressément les utilisations autorisées, tant dans leurs étendues, leurs destinations, leurs localisations et leurs durées.

Dérogent à cette demande d'autorisation préalable les citations dès lors qu'elles sont brèves et que sont mentionnés le nom de l'auteur et la source dont elles sont issues. Cette dérogation ne s'applique pas aux œuvres photographiques et images.

Le plagiat, lorsqu'il est accompli à l'occasion d'un examen ou d'un contrôle continu (quel que soit le mode d'évaluation : DS, TD, TP, projet, travail à rendre...) constitue une fraude relevant du régime disciplinaire prévu aux articles R.712-9 et suivants du code de l'éducation et peut donner lieu à sanction disciplinaire.

Par ailleurs, aux termes du code de la propriété intellectuelle toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Toute édition d'écrits, de composition musicale, de dessin, de peinture ou de toute autre production, imprimée ou gravée en entier ou en partie, au mépris des lois et règlements relatifs à la propriété des auteurs, est une contrefaçon et toute contrefaçon est un délit. L'auteur peut poursuivre le contrefacteur devant les juridictions civiles en vue de demander des dommages et intérêts.

La contrefaçon est également un délit pénal pouvant donner lieu à une sanction de trois ans d'emprisonnement et de 300 000 € d'amende.

Article 69 - Diffusion de cours en ligne

Les supports de cours mis à disposition par les enseignants sont protégés par le droit d'auteur et ne peuvent faire l'objet

d'une diffusion en ligne sans l'accord de l'auteur.

La publication de cours en ligne sans l'autorisation de l'enseignant constitue une faute de nature disciplinaire.

Article 70 - Fraude aux examens

Toute fraude ou tentative de fraude ou complicité de fraude à un examen est soumise aux dispositions des articles R.712-9 et suivants du code de l'éducation, relatives à la procédure disciplinaire dans les établissements d'enseignement supérieur.

Sont notamment caractéristiques de la fraude les agissements suivants :

- Utilisation non autorisée explicitement de documents et matériels (ex : calculatrice programmée, utilisation de moyens de communication ou d'information, recours à des « antisèches » diverses..) ;
- Manœuvres informatiques non autorisées (ex : copies de fichiers ou recherches dans des répertoires interdites..);
- Communication d'informations entre candidats ;
- Substitution de personnes ;
- Substitution de copies ;
- Plagiat.

Avant et pendant les épreuves, le personnel chargé de la surveillance peut demander à tout candidat le retrait momentané d'un accessoire vestimentaire, le temps de procéder aux vérifications nécessaires, notamment pour s'assurer de l'absence de port d'oreillettes.

En cas de substitution de personnes ou de troubles affectant le déroulement des épreuves, l'expulsion de la salle peut être prononcée par le Directeur de l'établissement ou son représentant.

En cas de flagrant délit de fraude ou tentative de fraude aux examens ou concours, le responsable de l'épreuve prend toutes mesures nécessaires pour faire cesser la fraude ou la tentative sans interrompre la participation à l'épreuve du ou des candidat(s). Il procède à la saisie du ou des document(s) ou matériel(s) permettant d'établir ultérieurement la réalité des faits. Il dresse ensuite un procès-verbal (rapport détaillé) contresigné par les autres surveillants de la salle et par l'auteur ou les auteurs de la fraude. En cas de refus de contresigner, mention est portée au procès-verbal.

Le responsable de l'épreuve porte la fraude à la connaissance du président de jury, du Directeur des études ou du responsable de la scolarité qui transmet un rapport au président de jury et au Directeur de l'établissement qui peut saisir la juridiction disciplinaire. En aucun cas ces situations ne doivent être traitées au niveau de l'enseignant seul ou du président de jury seul.

Le jury traite la copie de l'auteur de la fraude comme les autres copies et délibère sur ses résultats dans les mêmes conditions que pour les autres candidats.

Pendant que la procédure suit son cours, le candidat est admis à participer à l'ensemble des épreuves prévues pour la formation.

Toutefois aucun relevé de notes, même partiel, aucune attestation de réussite, ni aucun diplôme ne peuvent être délivrés à l'étudiant poursuivi avant que la section disciplinaire n'ait statué.

Le pouvoir disciplinaire appartient en premier ressort au conseil d'administration de l'établissement constitué en section disciplinaire. La procédure suivie devant cette instance est juridictionnelle (l'appel est possible devant le CNESER disciplinaire et le pourvoi en cassation possible devant le Conseil d'Etat). La section disciplinaire examine les faits, reçoit et interroge le candidat incriminé qui peut se faire assister d'un défenseur, délibère sur les éléments qui lui sont communiqués et décide de la sanction à prendre parmi les sanctions énumérées par le code de l'éducation.

Les poursuites disciplinaires n'empêchent pas l'établissement d'engager parallèlement des poursuites pénales sur le fondement de la loi du 23 Décembre 1901 réprimant les fraudes dans les examens et concours.

Article 71 - Sanctions disciplinaires applicables en cas de fraude

Par ordre croissant de gravité, les sanctions applicables sont :

- L'avertissement
- Le blâme
- L'exclusion de l'établissement pour une durée maximale de 5 ans (sursis possible si l'exclusion n'excède pas 2 ans)
- L'exclusion définitive de l'établissement
- L'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximale de 5 ans
- L'exclusion définitive de tout établissement d'enseignement public d'enseignement supérieur.

Toute sanction prononcée à l'encontre d'un étudiant entraîne automatiquement la nullité de l'épreuve correspondante à la fraude. La section disciplinaire peut également décider de la nullité du groupe d'épreuves ou de la session d'examens pour l'étudiant concerné. Les sanctions prévues au 3° (sans être assorties du sursis) ainsi qu'aux 4°, 5°, et 6° entraînent en outre l'incapacité de prendre des inscriptions dans le ou les établissements publics dispensant des formations post-baccalauréat et de subir des examens sanctionnant ces formations.

ANNEXE 1 - REGIME HORAIRE DES PERSONNELS BIATSS TITULAIRES ET NON TITULAIRES DE L'ISAE-ENSMA

Définition du temps de travail

La durée annuelle du travail de référence est fixée à 1607 h.

Le temps de travail se définit comme le temps pendant lequel l'agent est à la disposition de son employeur et doit se conformer à ses directives sans pouvoir vaquer librement à ses occupations personnelles.

Ne constituent pas du temps de travail effectif :

- la pause méridienne, ainsi que tout autre moment durant laquelle la personne n'est pas à la disposition de son employeur,
- le temps de trajet entre le lieu de travail habituel et le domicile.

Est du temps de travail effectif le temps de trajet entre le lieu de travail habituel et un autre lieu de travail désigné par l'employeur.

Périodes de travail

Le travail est organisé selon un cycle annuel qui correspond au cycle d'une année universitaire, soit du 1^{er} septembre de l'année N au 31 août de l'année N+1.

La durée hebdomadaire de travail est fixée soit à 36h20, soit à 37h30.

Le temps de travail se décline sur une période hebdomadaire de 5 jours, sauf pour les agents à temps incomplet ou autorisés à travailler à temps partiel et pour les agents soumis aux astreintes et sujétions.

Toutefois, à la demande de l'agent ou à la demande du responsable hiérarchique et en tout état de cause avec l'accord express des 2 parties, la période hebdomadaire de service peut se décliner en 9 demi-journées. Cette possibilité est en principe couplée avec la durée de travail hebdomadaire type retenue dans le présent texte, soit 36 h 20.

Congés annuels

Les congés annuels sont accordés par le responsable hiérarchique sous réserve des nécessités du service.

Des périodes (semaines ou journées isolées) de fermeture sont fixées par le Directeur et s'impose à l'ensemble des agents, sauf nécessités de service. Les jours correspondant s'imputent sur les congés annuels des agents. Parmi ces fermetures, sont généralement arrêtées :

- 1 semaine entre Noël et le Nouvel An
- 3 ou 4 semaines pendant la période estivale

Par ailleurs, il est fortement préconisé à l'ensemble des agents de prendre pendant la période estivale 5 semaines consécutives de congés, sauf nécessités du service.

Les congés énoncés à l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 (congés de maladie, congés de maternité, congés de formation, ...) intervenus pendant une période de congés annuels sont considérés comme du service accompli.

Le congé annuel dû pour une année de service accompli et non pris ne peut se reporter sur l'année suivante qu'avec l'accord du chef de service, dans la limite 22 jours et doit être pris avant le 31 mars suivant. Les congés non pris de l'année N-1, peuvent jusqu'au 31 décembre de l'année N, sur demande du personnel, être reversés sur un compte épargne temps selon les dispositions prévues au décret n° 2009-1065 du 28 août 2009.

Le suivi des jours de congés est réalisé dans le logiciel de gestion dédié (Hamac) sous la responsabilité du responsable hiérarchique.

Journée de travail et horaires aménagés

Les horaires journaliers des agents s'inscrivent dans une fourchette comprise entre 8 h et 18h30. L'horaire journalier type applicable par défaut à l'ISAE-ENSMA est le suivant :

8h45 – 12h00

12h45 – 16 h45

Les agents doivent être en poste entre 9h30 et 16h durant leurs jours de présence (hors congés ou aménagement particulier).

La fonction d'agent d'entretien ouvre droit à une dérogation des cadres horaires à définir avec le responsable hiérarchique.

La pause méridienne est de 45 minutes. Le temps supplémentaire éventuellement pris sur la pause méridienne s'impute sur le temps de travail effectif et allonge d'autant la journée de travail.

Les dépassements horaires hebdomadaires pour nécessités de service, exceptionnels et temporaires, pourront faire l'objet d'heures de compensation avec l'accord préalable du responsable hiérarchique. Ces heures pourront être pris ultérieurement dans l'année en cours.

Autorisations exceptionnelles d'absences

Les autorisations d'absence de droit sont régies par le statut général des fonctionnaires et les textes d'application qui en résultent (exercice du droit syndical, garde d'enfants malades, visites obligatoires de suivi de grossesse, ...).

Les autorisations dites de "bienveillance" sont celles résultant des textes en vigueur et sont accordées sous la responsabilité du responsable hiérarchique et/ou du Directeur.

Temps partiel et temps incomplet

Le temps partiel est réservé aux personnels titulaires et résulte d'un choix de l'agent, en accord avec son responsable hiérarchique.

Les agents dont la quotité de travail n'excède pas 80 % peuvent travailler selon un cycle hebdomadaire inférieur à 5 jours.

La détermination de la quotité de travail à temps incomplet relève uniquement de l'employeur. Dans ce cadre, les modalités de rémunération liées au temps partiel ne sont pas applicables.

Personnels contractuels

Les horaires effectués par les personnels non titulaires, de droit public comme de droit privé, sont ceux applicables à l'établissement selon les dispositions précédentes.

Fiche prévisionnelle et définition du calendrier de travail

En début d'année universitaire, une réunion est organisée par service avec les personnels pour mettre au point le calendrier prévisionnel de travail, de congés et les modalités d'organisation du service.

ANNEXE 2 - NOTE RELATIVE AUX AUTORISATIONS EXCEPTIONNELLES D'ABSENCE SUSCEPTIBLE D'ETRE ACCORDEES AUX PERSONNELS DE L'ISAE-ENSMA

Les autorisations ci-dessous détaillées font l'objet de demandes préalables écrites.

- Autorisations d'absence de droit, sous la responsabilité des responsables hiérarchiques

- 1) **Pour participation à l'activité syndicale ou aux fonctions électives** (art.34 loi 11 janvier 1984 portant statut général des fonctionnaires et art 13 et 14 du décret n° 82-447 du 28/05/1982).
- 2) **Pour suivi de grossesse** (Circulaire FP/ 4 no 1864 du 9 août 1995).
- 3) **Congé paternité et d'accueil** : 14 jours calendaires (3 jours à la naissance de l'enfant + 11 jours à prendre dans les 4 mois suivant la naissance)

-Autorisations d'absence "de bienveillance" sous la responsabilité du Directeur

- 4) Les autorisations d'absence rémunérées sont accordées pour (Circulaire FP n°1475 et B-2 A/98 du 20 juillet 1982):
 - soigner un enfant malade de moins de 16 ans (les rendez-vous relevant du suivi médical courant de l'enfant ainsi que les consultations de médecins spécialistes ne sont pas éligibles)
 - ou en assurer la garde si l'accueil habituel de l'enfant n'est pas possible (fermeture imprévue de l'école par exemple).

Modalités :

- Couple d'agents de la fonction publique : 12 jours ouvrables/an (cas temps complet), pouvant être répartis entre les 2 parents.
- 1 parent agent de la fonction publique, l'autre non-agent de la fonction publique :
 - Si le conjoint non-agent de la fonction publique ne bénéficie pas de jours de congé pour enfant malade, l'autre parent peut bénéficier jusqu'à 12 jours ouvrables.
 - Si le conjoint non-agent de la fonction publique bénéficie d'un nombre de jours inférieurs à 6, l'autre parent peut bénéficier de la différence, le total pour les deux étant de 12 jours.
- Parent isolé : 12 jours ouvrables/an (cas temps complet)

5) **Pour événement de famille :**

- Mariage du demandeur : 5 jours ouvrables (Instruction n°7 du 23/03/1950).
- PACS du demandeur : 5 jours ouvrables (Circulaire FP/7 n°2874 du 07/05/2001).
- Décès ou maladie très grave du conjoint, père, mère, enfant : 3 jours ouvrables (Instruction n°7 du 23/03/1950).

Autres cas exceptionnels : d'autres demandes peuvent être déposées, le Directeur en appréciant discrétionnairement l'opportunité. Notamment, en cas de décès des frères et sœurs, parents du conjoint (3 jours), des grands-parents (1 jour).

6) **Pour allaiter un enfant** : 1 heure par jour en 2 fois (Instruction n°7 du 23/03/1950)

7) **Par mesure d'éviction en cas de cohabitation avec une personne atteinte de maladie contagieuse**

8) **Candidature à un concours de recrutement ou examen professionnel** : 48 heures par concours avant le début de la première épreuve. L'absence doit normalement précéder immédiatement la première épreuve du concours; toutefois, à la demande du candidat, elle peut se situer avant une autre épreuve ou être fractionnée, partie pour les épreuves écrites, partie pour les épreuves orales, étant entendu que la durée totale de l'absence ne peut dépasser deux jours. Les deux jours d'absence doivent porter sur des jours ouvrables : ils ne peuvent donc recouvrir les dimanches, jours fériés ou jours de vacances, et doivent s'ajouter à ceux-ci ; par contre, ils doivent comprendre les samedis et les autres jours de la semaine, même si l'agent intéressé ne travaille pas ce ou ces jours-là (Circulaire commune Affaires sociales et MEN n° 75-238 et 75-U-065 du 9 juillet 1975).

Les accès aux ZRR pour travailler sont soumis dans tous les cas à une demande au HFSD¹ par le biais du FSD² ayant en charge la gestion de la PPST de l'unité de Recherche. Il n'y a plus de notion de ressortissant hors Union européenne, toutes les personnes susceptibles de pénétrer dans une ZRR, y compris les français doivent faire l'objet d'une demande (Avis du Conseil d'Etat). L'établissement ne peut pas aller contre un avis défavorable du HFDS.

Le HFDS demande un rapport annuel à l'établissement. Ce rapport doit contenir les informations suivantes : un récapitulatif des demandes d'accès aux ZRR, un récapitulatif des inscriptions au registre des visites dans les laboratoires et les ZRR, un récapitulatif des inscriptions au registre des visiteurs permanents dans les ZRR. Une copie de ce rapport sera adressée au FSD et au FSD adjoint du CNRS.

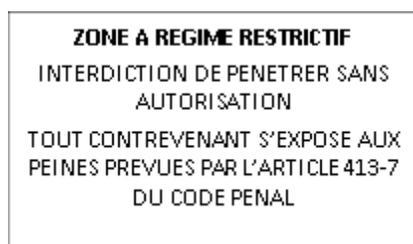
Les informations envoyées dans ce rapport respecteront les règlements de la CNIL.

Il faut inscrire au registre, les participations des chercheurs au congrès. Les informations demandées sont les suivantes : Date, lieu, Titre du congrès, thématiques, titre de la présentation du chercheur le cas échéant.

Tout projet de collaboration scientifique doit faire l'objet d'une demande d'avis au HFDS. Cet avis sera un avis d'opportunité, en conséquence le Directeur d'Unité pourra aller contre cet avis.

L'établissement met en place une plateforme permettant de déclarer toutes les informations concernant les demandes d'accès aux ZRR, les visites dans les laboratoires, les participations au congrès et la mise en place de collaborations scientifiques.

Il est rappelé qu'une ZRR représente un ensemble contigu de pièces/salles d'expérimentations clos c'est-à-dire que toute personne souhaitant pénétrer à l'intérieur de la ZRR doit franchir une barrière physique (porte) sur laquelle est apposée une signalétique spécifique (50 x 40 cm) :



Lorsqu'un bureau de chercheur est classé en ZRR, l'apposition d'une signalétique spécifique au format A4 est compatible avec la réglementation de la PPST³.

Il n'y a aucune contrainte technique (porte sécurisée, badge d'accès, etc.) imposée pour une ZRR.

Une personne non autorisée qui franchit une porte sur laquelle est posée une affiche ZRR est réputée informée. Donc si elle pénètre dans cette pièce, elle le fait en connaissance de cause et s'expose aux sanctions du code pénal prévues à l'article 413-7. Cette affiche donne à la ZRR son statut juridique.

Au moment de la création de la ZRR, il faut déclarer l'ensemble des personnels permanents et non permanents susceptibles de travailler dans cette zone.

A la demande de l'établissement, les prestataires externes doivent fournir une liste de personnels susceptibles d'intervenir dans les ZRR. Les informations nécessaires sont les suivantes : Nom, Prénom, date de naissance, lieu de

¹ HFSD : Haut Fonctionnaire Sécurité Défense

² FSD: Fonctionnaire Sécurité Défense

³ PPST : Protection du Potentiel Scientifique et Technique

naissance, pays de naissance, nationalité, fonction, nature du contrat, durée du contrat et doivent fournir un CV.

Un agent de service ou de service technique qui reçoit une autorisation pour une ZRR bénéficie d'un accès à toutes les ZRR de l'établissement.

Le statut de visiteur : une personne peut bénéficier du statut de visiteur d'une ZRR en étant inscrit sur le registre des visites. Cela lui permet de pénétrer dans une ZRR accompagné obligatoirement par une personne autorisée. Cette visite est ponctuelle.

Le statut de visiteur ne permet en aucun cas de travailler dans une ZRR.

Le statut de visiteur permanent. Ce statut permet à la personne inscrite sur le registre des visiteurs permanents de rendre visite autant que besoin à une personne travaillant dans une ZRR. Ce statut peut permettre par exemple aux élèves de rendre visite à un enseignant dont le bureau serait placé en ZRR.

Tout porteur d'une carte d'étudiant ISAE-ENSMA en cours de validité sera inscrit sur le registre des visiteurs permanents.

Le statut de visiteur et le statut de visiteur permanent ne permettent en aucun cas d'utiliser les moyens informatiques mis à disposition dans une ZRR.

Parcours de notoriété. Les visites dans les ZRR doivent se faire en fonction d'un parcours de notoriété. Les Directeurs d'Unité ont décidé de ne pas établir de parcours de notoriété. Le parcours de visite sera fonction des activités en cours dans les salles d'expérimentations.

Le chef de la ZRR est le Directeur d'Unité. Il peut en cas de besoin déléguer cette fonction à un Chargé de la Protection du Potentiel Scientifique et Technique.

Les demandes d'autorisation d'accès à une ZRR (dont le délai maximum est de 8 semaines) sont gérées par l'application du CNRS : ASSAV. Les secrétariats du laboratoire Pprime se charge des saisies nécessaires dans le respect de la procédure du CNRS.

Gestion des incidents :

- **Tentative d'intrusion** : C'est la forme d'incident la plus bénigne, puisqu'il n'y a eu ni intrusion ni fuite d'information ou vol. Ce type d'incident fera uniquement l'objet d'un rapport trimestriel récapitulatif du nombre de tentatives d'intrusions repérées, au plan physique et au plan informatique, pour chaque unité de recherche protégée et en particulier pour chaque ZRR.
- **Intrusion** : L'intrusion suppose une constatation en flagrant délit ou la récupération d'une preuve à posteriori. C'est le cas par exemple d'une personne surprise dans une unité de recherche à un endroit où elle n'a rien à faire ou bien dans une ZRR sans avoir reçu l'autorisation. Même si la captation d'information n'est pas prouvée, cette intrusion est une information qui intéresse le service du HFDS. L'intrusion doit donner lieu à un rapport mensuel détaillé lorsque c'est possible et en particulier si l'intrus a été identifié.
- **Fuite avérée d'information protégée** : Une fuite d'information peut être détectée, que l'intrusion l'ait été ou pas. C'est le cas lorsqu'il y a eu vol de papiers ou de supports informatiques. C'est le cas aussi lorsque l'unité de recherche détecte une captation de connaissances à posteriori, lors d'un dépôt de brevet par une entité tierce par exemple.

Préambule

Le présent règlement définit les droits et obligations des utilisateurs de véhicules de service de l'ISAE-ENSMA. Par ailleurs, les règles énoncées permettent de :

- préciser les règles d'utilisation des véhicules ;
- veiller à la sécurité des agents ;
- réguler les déplacements des agents ;
- définir les responsabilités de l'administration et de l'utilisateur.

À cette fin, les agents s'engagent à :

- privilégier le moyen de transport le plus adapté, tant sur le plan économique que sur le plan environnemental, lorsqu'ils sont amenés à effectuer des déplacements professionnels ;
- recourir, dans la mesure du possible, à un mode de transport collectif, privilégier le covoiturage lorsque plusieurs agents se rendent vers une même destination.

La régulation des réservations est assurée par le secrétariat de direction de l'Établissement.

La maintenance, les contrôles techniques, la réception des véhicules achetés, la mise à disposition des supports de gestion (entretien) est assurée par le service patrimoine.

L'utilisateur du véhicule de service atteste de la prise de connaissance du règlement.

A. Véhicules de service

À l'exception des véhicules spécialisés, l'utilisation d'un véhicule de service est à retenir lorsque la visioconférence n'est pas adaptée ou lorsque les transports en commun ne sont pas d'accessibilité satisfaisante pour la réalisation de la mission.

L'utilisation d'un véhicule de service est réservée à des fins professionnelles et pour répondre aux seules nécessités du service. En aucun cas il ne peut être utilisé à des fins personnelles. L'usage du véhicule de service est limité au cadre géographique du territoire d'activité ou au cadre fixé par un ordre de mission. Le carnet de bord doit être annoté par le conducteur à chaque déplacement.

A.1. Réservation

L'emprunt d'un véhicule de service, sous réserve de disponibilité d'un tel véhicule, fait préalablement l'objet d'une demande de réservation à partir du logiciel mis à disposition (*rubrique « Réservation de ressources sur l'Intranet de l'ISAE-ENSMA »*).

Les données du déplacement sont à renseigner avec précision (destination, date(s), horaires de départ et de retour). Les horaires d'emprunt sont à respecter : le cas échéant, le secrétariat de direction doit être informé du retard dans la remise du véhicule.

Dans tous les cas, le covoiturage sera privilégié.

Le véhicule est sous la responsabilité du réservataire. Il doit signaler les changements éventuels de conducteur lors du déplacement.

A.2. Transport de personnes

Les passagers autorisés sont les agents ou personnes qui :

- ont un rapport professionnel avec l'ISAE-ENSMA ;
- travaillent au sein des administrations et établissements partenaires dans le cadre de la mutualisation des parcs automobiles et du développement du covoiturage.

A.3. Remisage

Le remisage du véhicule s'effectue sur son lieu d'emprunt à l'issue du déplacement. Lors de la restitution des clés et des papiers administratifs du véhicule au secrétariat de direction, toute anomalie constatée dans son utilisation ou tout sinistre est signalé et mentionné dans le carnet de bord.

Lors du rangement d'un véhicule électrique, celui-ci est remis en charge par le conducteur.

Le remisage du véhicule de service au domicile de l'agent peut être autorisé. Toutefois il doit rester exceptionnel et motivé par une nécessité de service telle que les déplacements qui imposent de partir ou de revenir en dehors des heures ouvrables.

Cette utilisation donne lieu à une autorisation écrite du chef de service, responsable du parc automobile ponctuelle ou annuelle en cas de récurrence du motif. Le trajet autorisé est le chemin le plus direct entre le lieu de travail et le domicile. Pendant les congés du bénéficiaire de l'autorisation, le véhicule de service est remis à disposition.

Lors du remisage, il appartient au conducteur de renseigner correctement le carnet de bord du véhicule.

L'utilisation personnelle d'un véhicule de service hors de ce cadre est interdite. Tout agent contrevenant à ces règles engage sa responsabilité et s'expose à l'application d'une sanction disciplinaire.

B. Conditions générales d'utilisation

Ces dispositions s'appliquent aux utilisateurs de véhicules de service.

B.1. Conducteur

Le conducteur doit être titulaire d'un permis de conduire valide. Seul le conducteur est informé du retrait de points et de l'invalidation éventuelle de son permis de conduire. Il relève de sa responsabilité d'informer sa hiérarchie en cas de perte totale de ses points ou de la suspension de son permis de conduire.

L'ISAE-ENSMA peut exiger périodiquement une attestation sur l'honneur par laquelle l'utilisateur confirme être en possession d'un permis de conduire valide.

Le conducteur doit être vigilant sur son état de santé et notamment signaler toute interdiction ou restriction d'ordre médical pour la conduite d'un véhicule.

Avant de prendre la route, le conducteur s'assure qu'il est en possession des documents du véhicule, vérifie l'état du véhicule (fonctionnement des feux, indicateurs de changement de direction, essuie-glace, état des pneumatiques). Il prépare son trajet (évaluation du temps de parcours, conditions météorologiques, temps de pause éventuels si le trajet dure plus de deux heures).

Le conducteur est pénalement responsable de ses actes. Ainsi toute infraction routière aux prescriptions du code de la route relève de sa responsabilité personnelle. L'ISAE-ENSMA procédera à sa désignation auprès des autorités compétentes en cas de condamnation pour toute infraction commise au Code de la route.

L'agent s'acquittera des amendes et des frais connexes (exemple : fourrière, frais de relance, etc.)

B.2. Conduite

L'utilisateur doit adopter une conduite prudente en accord avec les règles du Code de la route et respectueuse de l'environnement.

Ainsi une vigilance est demandée sur les points suivants :

- utiliser le téléphone uniquement lorsque le véhicule est stationné ;
- exclure les boissons alcoolisées et autres substances psychoactives avant de prendre le volant ;
- mettre sa ceinture de sécurité et l'exiger des passagers ;
- intégrer des temps de repos dans le calcul des temps de trajet ;
- rouler à une vitesse adaptée et respecter les limites de vitesse.

Conducteur et passager(s) doivent prendre les précautions d'usage pour ne pas se mettre en danger ou mettre en danger les autres usagers de la route.

B.3. Dépannage, assistance

Le cas échéant, dans le cadre du contrat d'assurance, les véhicules du parc automobile bénéficient d'une prestation d'assistance (assistance panne 0 km, véhicule de remplacement en cas d'accident, de vol ou de panne)

Contrat d'assurance M AIF :

N° de sociétaire à rappeler : 2856419N

N° tél. MAIF assistance : depuis la France : 0 800 875 875

depuis l'étranger : +33 5 49 77 47 78

B.4. Accident, sinistre

- Assurance

La responsabilité civile est garantie auprès d'un assureur, elle couvre les dommages causés aux biens ou aux personnes autres que le conducteur responsable. Cette garantie est mise en œuvre selon les règles de droit commun. Le contrat tout risque souscrit par l'ISAE-ENSMA auprès de la MAIF inclut la garantie dommage corporel au conducteur et aux salariés ou préposés du sociétaire transportés pendant leur service.

Tout accident doit faire l'objet d'un constat amiable et d'un rapport présentant les circonstances de l'accident. Ces documents sont remis au gestionnaire de pool ou au responsable du parc automobile. La déclaration auprès de l'assureur s'effectue dans un délai maximum de 48h.

- Responsabilité

La responsabilité civile d'un accident est prise en charge par l'assureur ou l'État. Toutefois, l'État dispose d'une action récursoire à l'encontre du conducteur au volant du véhicule dont la responsabilité peut être retenue pour faute personnelle détachable de l'exécution du service s'il est démontré que l'auteur a agi dans une intention ou pour satisfaire un intérêt personnel étranger au service.

B.5. Entretien

L'entretien du parc automobile est sous la responsabilité du gestionnaire de parc ou de pool, toutefois chaque utilisateur contribue au quotidien au fonctionnement régulier du parc.

- Carburant :

Lors de la restitution du véhicule, le conducteur veille à restituer le véhicule avec le plein de carburant.

- Pression des pneus et niveaux

Le contrôle de l'état de la pression des pneus est mensuel. La qualité de la pression du pneumatique contribue à une bonne tenue de route et un bon freinage.

Les mises à niveaux d'huile, de liquide de refroidissement, de frein sont réalisées en garage, lors des contrôles d'entretien du véhicule.

- Propreté du véhicule

Il relève de la responsabilité de chaque conducteur de restituer un véhicule en état de propreté intérieure et extérieure. Il est à noter qu'il est interdit de fumer ou de vapoter dans les véhicules administratifs.

B.6. Documents du véhicule

Les documents administratifs du véhicule sont à retirer lors d'un déplacement auprès du gestionnaire de pool. Ils comportent :

- le certificat d'immatriculation ;
- l'attestation d'assurance ;
- carnet de bord ;
- le manuel de présentation et d'entretien du véhicule ;
- constat amiable.

Textes de référence

Code de la route :

- Responsabilité pénale (Articles L. 121-1 à L. 121-6) ;
- Permis à points (Articles L. 223-1 à L. 223-9) ;
- Comportement du conducteur (Articles L. 232-1 à L. 235-5).

Circulaire du Premier ministre n° 5928/SG du 20 avril 2017 relative à la gestion du parc automobile de l'État, des établissements publics de l'État et autres organismes.

Circulaire du Premier ministre n° 5933/SG du 10 mai 2017 relative à la Sécurité routière au sein des services de l'État et de ses établissements publics - Identification du conducteur ayant commis une infraction au code de la route à l'aide d'un véhicule mis à sa disposition par l'administration.

Note sur les conditions d'assurance des véhicules mutualisés.

Instruction fiscale BOI RSA-BASE-20-20-20160801 du 1er août 2016 sur la fiscalisation des avantages en nature.

Nouvelle Bonification Indiciaire (NBI)

I. Contexte et cadre réglementaire

La nouvelle bonification indiciaire (NBI) a été instituée, suite au protocole d'accord conclu le 9 février 1990 sur la rénovation de la grille des classifications et des rémunérations des trois fonctions publiques, par la loi n° 91-73 du 18 janvier 1991 modifiée.

Elle est attachée à certains emplois impliquant l'exercice d'une responsabilité ou la mise en œuvre d'une technicité particulière. Elle cesse d'être versée lorsque l'agent n'exerce plus les fonctions y ouvrant droit.

Seuls les fonctionnaires sont, à l'exclusion des agents contractuels, éligibles à la NBI

L'établissement est doté d'un contingent **265** points de NBI.

Un groupe de travail dédié composé de représentants des personnels, de représentants de la direction et du service ressources humaines se réunit tous les ans pour examiner si l'évolution des activités et de l'organisation de l'établissement a un impact sur les fonctions éligibles à la NBI, notamment l'évolution de l'utilisation des plateformes et des bancs selon les activités scientifiques des laboratoires.

La masse salariale correspondante à d'éventuels points de NBI non consommés pendant l'année pour cause d'absence de personnel titulaire occupant la fonction sera mobilisable en Complément Indemnitaire Annuel (CIA) dans le cadre du régime indemnitaire. Le directeur décidera des modalités d'attribution de ce reliquat.

II. Fonctions éligibles à la NBI

Fonctions éligibles à la NBI pour l'année universitaire 2022/2023	Points NBI
Directeur/rice Général-e des Services	40
Responsable de l'encadrement administratif	
Responsable du service marchés, patrimoine, logistique	30
Responsable du service relations internationales	25
Directeur/rice des Ressources Humaines	25
Responsable du service financier	25
Responsable scientifique ou technique	
Responsable de la plateforme d'intégration logiciels (LIAS)	20
Responsable grande installation aérodynamique : souffleries	20
Responsable de grande installation thermique : bancs thermique	20
Responsable grande installation énergétique : bancs combustion PERGOLA	20
Responsable du banc MAATRE	20
Responsable de la plateforme HYCOMAT	20



SCHEMA DIRECTEUR DU SYSTEME D'INFORMATION 2022-2025

Annexe délibération n°CA-2022/06-07 - Séance CA du 24/06/2022

ISAE-ENSMA

Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique

Comité de Pilotage du Système d'Information de L'ISAE-ENSMA
Direction du Système d'Information de L'ISAE-ENSMA

Téléport 2 – 1 avenue Clément Ader BP 40109
86961 Futuroscope Chasseneuil Cedex
Tel. 05 49 49 80 80



SDSI | 2022-2025 | Indice A

Plan

- 1 Contexte
- 2 Management du Système d'Information
- 3 Projets et actions à mener par processus métiers
- 4 Structuration du portefeuille projet et présentation de la feuille de route

Documents de référence

Manuel qualité
Projet stratégique de l'établissement
Livre blanc du CSIESR (Comité des Services Informatiques de l'Enseignement Supérieur et de la

Objet

Ce document a pour objet de présenter : le pilotage, l'organisation et les actions à conduire pour développer le Système d'Information de l'ISAE-ENSMA.

Mots clés

Système d'information ; Commission métier ; Schéma directeur du système d'information (SDSI) ; Système d'information métier (SI métier) ; procédure normalisée ; audit ; processus de management ; processus de réalisation ; processus support.

Domaine d'application

La gouvernance ; les processus cœur de métier et processus supports.

Nom du fichier

SDSI.doc ou SDSI.pdf

Indice	Date	Statut	Evolutions
A	01/03/2022	EB	Création du document

Rédacteurs : DSI

Contributeurs : Ensemble des responsables de service

Service : Tous

Vérificateur : O. Marchand

Service : DSI

Date et visa :

Vérificateur : A. Crozatier

Service : DGS

Date et visa :

Approbateur : R. Fortunier

Service : Direction

Date et visa :



SOMMAIRE

LE SCHEMA DIRECTEUR DU SYSTEME D'INFORMATION : EXPLICATIONS ET METHODOLOGIE	7
INTRODUCTION	9
1 CONTEXTE	10
1.1 Organisation de l'ISAE-ENSMA	10
4.1.1 Ambitions et actions de l'ISAE-ENSMA.....	10
4.1.2 Processus de l'ISAE-ENSMA.....	11
4.1.3 Interactions entre les services de l'ENSMA, les laboratoires, les départements d'enseignement et l'Université confédérale Léonard de Vinci :	12
2.2 Le Système d'Information et son environnement	13
2 MANAGEMENT DU SYSTEME D'INFORMATION.....	14
2.1 Pilotage et gouvernance du SDSI	14
2.3 Démarche du management des systèmes d'information	16
2.3.1 Les projets de système d'information	16
2.3.2 La gestion du changement	16
2.3.3 L'audit du système d'information.....	16
2.4 Processus de vie du SDSI (Plan – Do – Check - Act).....	17
3 PROJETS ET ACTIONS A MENER PAR PROCESSUS METIERS.....	18
3.1 Processus de pilotage.....	18
4.1.1 Politique générale et stratégie	18
3.1.1.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	18
3.1.1.2 Structure actuelle	19
3.1.1.3 Besoins et actions à conduire	19
3.1.1.4 Structure cible	20
3.1.1.5 Couverture fonctionnelle	21
4.1.2 Communication	22
3.1.2.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	22
3.1.2.2 Structure actuelle	22
3.1.2.3 Besoins et actions à conduire	23
3.1.2.4 Structure cible	23
3.1.2.5 Couverture fonctionnelle	24
4.1.3 Qualité et Amélioration Continue	25
3.1.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	25
3.1.3.2 Démarche actuelle.....	25
3.1.3.3 Besoins et actions à conduire	26
3.1.3.4 Structure cible	27
3.1.3.5 Couverture fonctionnelle	28
4.1.4 Relations entreprises.....	29

3.1.4.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	29
3.1.4.2	Structure actuelle	29
3.1.4.3	Besoins et actions à conduire	30
3.1.4.4	Structure cible	30
3.1.4.5	Couverture fonctionnelle	30
4.1.5	Relations internationales	31
3.1.5.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	31
3.1.5.2	Structure actuelle	31
3.1.5.3	Besoins et actions à conduire	31
3.1.5.4	Structure cible	32
3.1.5.5	Couverture fonctionnelle	32
3.2	Processus de réalisation	33
3.2.1	Organisation de la formation	33
3.2.1.1	Former des ingénieurs et des masters	33
3.2.1.1.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	33
3.2.1.1.2	Structure actuelle.....	34
3.2.1.1.3	Besoins et actions à conduire	34
3.2.1.1.4	Structure cible.....	35
3.2.1.1.5	Couverture fonctionnelle.....	35
3.2.1.2	Formations non-diplômantes : Formation continue, VAE et formations propres	36
3.2.1.2.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	36
3.2.1.2.2	Structure actuelle et cible	36
3.2.1.2.3	Couverture fonctionnelle.....	36
3.2.1.2.4	Besoins et actions à conduire	36
3.2.1.3	Déploiement et gestion des TICE.....	37
3.2.1.3.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	37
3.2.1.3.2	Structure actuelle.....	39
3.2.1.3.3	Besoins et actions à conduire	39
3.2.1.3.4	Structure cible.....	40
3.2.1.3.5	Couverture fonctionnelle.....	41
3.2.2	Organisation de la recherche	42
3.2.2.1	Former des doctorants	42
3.2.2.1.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	42
3.2.2.1.2	Structure actuelle.....	42
3.2.2.1.3	Besoins et actions à conduire	43
3.2.2.1.4	Structure cible.....	43
3.2.2.1.5	Couverture fonctionnelle.....	43
3.2.2.2	Production scientifique	44
3.2.2.2.1	Besoins et actions à conduire	44
3.2.2.2.2	Structure cible.....	44
3.2.2.2.3	Couverture fonctionnelle.....	44
3.2.2.3	Suivi des projets et Contrats.....	45
3.2.2.3.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	45
3.2.2.3.2	Structure actuelle et cible	45
3.2.2.3.3	Besoins et actions à conduire	45
3.2.2.3.4	Couverture fonctionnelle.....	45
3.3	Processus supports	46
3.3.1	Finances.....	46
3.3.1.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	46
3.3.1.2	Structure actuelle	47
3.3.1.3	Besoins et actions à conduire	47
3.3.1.4	Structure cible	48

3.2.1.5	Couverture fonctionnelle	49
3.3.2	Ressources humaines	50
3.2.3.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	50
3.2.3.2	Structure actuelle	51
3.2.3.3	Besoins et actions à conduire	51
3.2.3.4	Structure cible	52
3.2.3.5	Couverture fonctionnelle	53
3.3.3	Patrimoine et Logistique	54
3.2.3.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	54
3.2.3.2	Besoins et actions à conduire	54
3.2.3.3	Structure cible	55
3.2.3.4	Couverture fonctionnelle	56
3.3.4	Marchés.....	57
3.2.3.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	57
3.2.3.2	Structure actuelle	57
3.2.3.3	Besoins et actions à conduire	57
3.2.3.4	Structure cible	58
3.2.3.5	Couverture fonctionnelle	58
3.3.5	Hygiène et Sécurité	59
3.2.3.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	59
3.2.3.2	Structure actuelle	59
3.2.3.3	Besoins et actions à conduire	60
3.2.3.4	Structure cible	60
3.2.3.5	Couverture fonctionnelle	60
3.3.6	Système d'Information.....	61
3.2.3.1	Gestion de l'infrastructure réseaux.....	61
3.3.6.1.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	61
3.3.6.1.2	Structure existante et cible	62
3.3.6.1.3	Besoins et actions à conduire	63
3.3.6.1.4	Couverture fonctionnelle.....	63
3.2.3.2	Gestion des infrastructures système.....	64
3.3.6.2.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	64
3.3.6.2.2	Structure actuelle.....	64
3.3.6.2.3	Besoins et actions à conduire	65
3.3.6.2.4	Structure cible.....	66
3.3.6.2.5	Couverture fonctionnelle.....	67
3.2.3.3	Gestion de la sécurité et de la continuité de service.....	68
3.3.6.3.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	68
3.3.6.3.2	Besoins et actions à conduire	69
3.3.6.3.3	Couverture fonctionnelle.....	69
3.2.3.4	Gestion des services utilisateurs	70
3.3.6.4.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	70
3.3.6.4.2	Structure actuelle.....	70
3.3.6.4.3	Besoins et actions à conduire	70
3.3.6.4.4	Structure cible.....	71
3.3.6.4.5	Couverture fonctionnelle.....	71
3.2.3.5	Trouver des solutions informatiques aux enjeux métiers	72
3.3.6.5.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	72
3.3.6.5.2	Structure actuelle.....	72
3.3.6.5.3	Besoins et actions à conduire	73
3.3.6.5.4	Structure cible.....	73
3.3.6.5.5	Couverture fonctionnelle.....	74
3.2.3.6	Gestion du parc informatique	75
3.3.6.6.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	75

3.3.6.6.2	Structure actuelle.....	75
3.3.6.6.3	Besoins et actions à conduire	76
3.3.6.6.4	Structure cible.....	76
3.3.6.6.5	Couverture fonctionnelle.....	77
3.3.7	Offre audiovisuelle et multimédia.....	78
3.2.3.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	78
3.2.3.2	Besoins et actions à conduire	79
3.2.3.3	Couverture fonctionnelle	79
3.3.8	Documentation	80
3.2.3.1	Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI	80
3.2.3.2	Structure actuelle	81
3.2.3.3	Objectifs et actions à conduire.....	81
3.2.3.4	Structure cible	82
3.2.3.5	Couverture fonctionnelle	83
4	STRUCTURATION DU PORTEFEUILLE PROJET ET PRESENTATION DE LA FEUILLE DE ROUTE DE LA DSI	84
4.1	Structuration du portefeuille projet	84
4.1.1	Projets d'évolution de l'existant.....	84
4.1.2	Projets de développements de nouveaux usages et services	85
4.2	feuille de route de la DSI 2022-2025.....	86
4.2.1	Priorisation des domaines et axes du portefeuille de projet	86
4.2.2	Répartition annuelle des ETP de la DSI.....	87
4.2.3.1	Zoom sur les coûts de fonctionnement de la DSI de l'ISAE-ENSMA	87
4.2.3.2	Evolution des coûts d'investissement de la DSI de l'ISAE-ENSMA.....	88
4.3	Présentation du planning global.....	89
4.3.1	Dates de lancement des projet d'évolutions de l'existant	89
4.3.2	Dates de lancement des projets visant des développements d'usages et de services.....	89
4.3.3	Evolutions poursuivies et lancées sur l'année 2022	90
4.3.4	Evolutions poursuivies et lancées sur l'année 2023	90
4.3.5	Evolutions poursuivies et lancées sur 2024-2025	90
	CONCLUSION : L'EXISTANT AU DEFI DU FUTUR	91
	ANNEXES	92
	Annexe 1 Fiche de projets CPER	93
	Annexe 2 Organigramme de la DSI	95
	Annexe 3 Cartographie fonctionnelle du Système d'information de l'ISAE-ENSMA	96
	Annexe 4 Résultat de l'enquête sur les usages et les usagers du Système d'Information de l'ENSMA pour l'année 2021.....	96

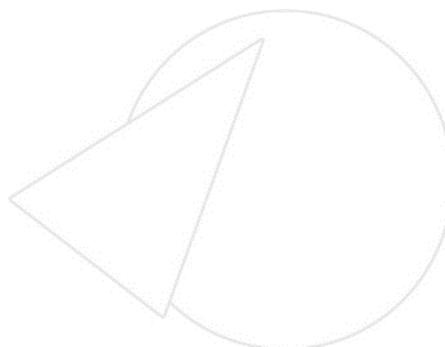
LE SCHEMA DIRECTEUR DU SYSTEME D'INFORMATION : EXPLICATIONS ET METHODOLOGIE

Qu'est-ce qu'un Système d'Information ?

Un Système d'Information (SI) est un ensemble organisé de ressources (matériels, logiciels, personnel, données et procédures) qui permet de regrouper, de classier, de traiter et de diffuser de l'information sur un environnement donné.

Le système d'information coordonne les activités de l'organisation et lui permet ainsi d'atteindre ses objectifs.

Il se construit essentiellement autour de processus dits "métier" et de leurs interactions, et n'est pas simplement lié aux bases de données et aux logiciels informatiques. Il doit permettre à l'établissement de piloter sa stratégie grâce à un management spécifique.



Qu'est-ce qu'un schéma directeur du système d'information ?

Le SDSI est un plan stratégique destiné à piloter l'amélioration continue du SI en perfectionnant l'adéquation de celui-ci avec les besoins "métier". Il analyse l'évolution de ces besoins, en déduit les objectifs et les grands projets pour les prochaines années.

Le SDSI est mis à jour tous les trois ans. Cela permet notamment de prendre en compte les facteurs suivants :

- L'avancement et les résultats des différents projets ;
- Le réajustement éventuel des ressources affectées ;
- L'apparition de nouvelles normes et/ou l'évolution des anciennes ;
- La prise en compte des politiques stratégiques extérieures (ministère, partenariats, ...).

Présentation et démarche de construction

L'élaboration du SDSI est portée par la DSI avec les responsables de service et les chargés de mission. Il s'appuie sur le manuel qualité et la note stratégique de l'établissement.

La mise à jour du SDSI se tient dans le cadre des Comités de Pilotage du Système d'Information. Ces réunions permettent de :

- Dresser un état des lieux de la situation actuelle du système d'information (cartographie des applications utilisées, cartographie du réseau, les dysfonctionnements constatés, etc.) avec les responsables de service et les chargés de mission ;
- Recenser les nouveaux objectifs stratégiques et opérationnels des services ;
- Construire une vision cible du système d'information (situation future fonctionnelle, technique et organisationnelle) ;
- Définir la trajectoire pour aller du système d'information actuel au système d'information cible ;
- Lister les projets à développer avec leur planning et les ressources (humaines et financières) associées.

Présentation et démarche de construction

Le SDSI constitue une feuille de route d'évolution du Système d'Information pour accompagner les transformations de l'établissement.

Le SDSI, un outil composé de 4 éléments clés qui s'alimentent mutuellement et structurent ce document



Le SDSI ne se limite pas à des projets purement informatiques, il s'agit aussi de s'appuyer sur le SI pour faire évoluer des processus et des pratiques de travail au sein de l'établissement.

Ainsi, une logique de co-construction associant la direction de l'établissement, les métiers et la DSI est adoptée tout au long de la rédaction de ce SDSI.



INTRODUCTION

Alors que la COVID-19 contraignait les organisations à trouver d'urgence de nouvelles façons d'opérer, la résilience du système d'information n'a jamais été aussi rudement mise à l'épreuve.

COVID-19 et conséquences sur le Système d'Information de l'ISAE-ENSMA

Dès le début de crise de la COVID-19, et après la mise en place d'un plan de continuité des activités, l'ISAE-ENSMA a dû revoir en permanence ses priorités en fonction des changements des directives sanitaires, afin de garantir la continuité d'activité.

Impact et conséquences sur l'organisation des services

Avec l'immense pression que nous a imposé la pandémie, les fonctions liées aux processus métier ont gravement été perturbées. Il a fallu rapidement changer les modes d'organisation (permanences, cellule de crise...) pour répondre aux différentes périodes de confinements et de travail à distance obligatoire.

Certains personnels ont été très durement sollicités pour garantir la résilience de l'établissement.

Impact et conséquences sur l'environnement de travail

La nécessité de passer d'urgence au télétravail pour les collaborateurs et aux cours en distanciel pour les étudiants et les enseignants a radicalement changé les environnements de travail.

Pour relever ce défi, l'ISAE-ENSMA a très rapidement fait les investissements nécessaires pour équiper le personnel et les salles de cours, et a déployé les outils nécessaires à la conduite de ces activités à distance (Plateforme de téléconférence : Teams).

Malgré les nombreux défis posés par cette pandémie, nous avons saisi les opportunités offertes par ce contexte pour réaliser des objectifs fixés dans le **SDSI 2018-2020**. Nous pouvons citer à titre d'exemple la mise en place d'une plateforme de workflow permettant la dématérialisation de certains processus métiers.



Des pics d'engorgement des réseaux ont été constatés et ont parfois perturbé le fonctionnement de l'établissement.

Les outils nécessaires pour permettre l'accès à distance au parc informatique (enseignements et recherches) ont été mis en place pour l'ensemble de la population en prenant en compte la sécurité informatique (**EduVpn ; Pulse Secure**).

Impact et conséquences sur le support au SI

Comme demandé par l'Etat et la direction de l'établissement, la Direction du Système d'Information (DSI) a tout mis en œuvre pour assurer le maintien en conditions opérationnelles de l'infrastructure système, réseaux, et SI métiers afin de permettre la continuité des processus vitaux (la paie des collaborateurs et la poursuite des activités d'enseignement et de recherche).

La DSI a veillé en permanence à assurer une présence sur site, afin de maintenir un niveau de support correct pour les usagers du SI.

Face à cette situation inédite, la surcharge de travail engendrée par la crise ne nous a pas permis de dégager les moyens humains nécessaires pour mettre à jour le **SDSI** entre **2020** et **2021**.

1 CONTEXTE

1.1 ORGANISATION DE L'ISAE-ENSMA

L'ISAE-ENSMA, créé à Poitiers en **1948**, est implanté depuis **1993** sur le site du Futuroscope. L'école depuis plus d'un demi-siècle a participé à la formation de plus de 6000 ingénieurs de haut niveau et une recherche de renommée internationale développée au travers de partenariats multiples avec les grandes entreprises.

En **2011**, l'ISAE-ENSMA adopte la marque ISAE (**Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace**) et prend le nom d'usage ISAE-ENSMA. L'ISAE décline sa marque vers les écoles d'ingénieurs aéronautiques françaises respectant une charte commune de valeurs et partageant des projets collectifs de développement.

Le 1er janvier **2017**, l'ISAE-ENSMA a changé de statut et est devenu un Etablissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (**EPSCP**).

4.1.1 Ambitions et actions de l'ISAE-ENSMA

Développé dans le manuel de qualité, le schéma ci-dessous résume les trois ambitions stratégiques et les six actions engagées par l'ISAE-ENSMA.

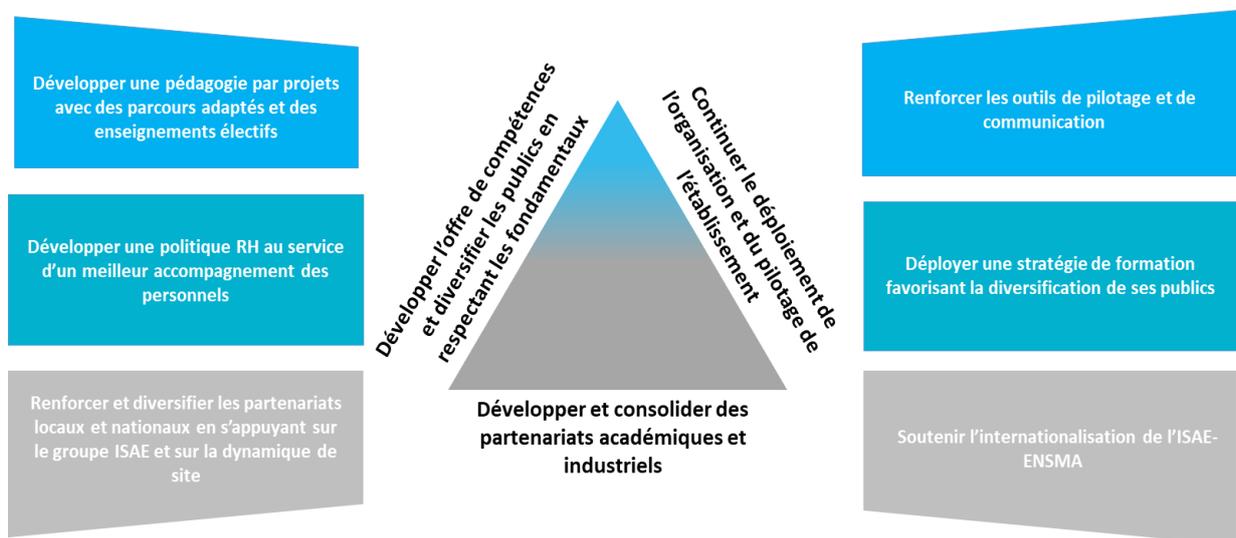


Figure 1. Missions et objectifs de l'ISAE-ENSMA

4.1.2 Processus de l'ISAE-ENSMA

L'organisation du SDSI s'appuie sur les processus développés dans le manuel qualité.

En effet, le SDSI est un plan stratégique destiné à piloter l'amélioration continue du SI en perfectionnant l'adéquation de celui-ci avec les besoins "métier" et les différents processus de l'établissement.

En analysant l'évolution de ces besoins, nous déterminant les objectifs et les grands projets SI pour les prochaines années.

Le schéma ci-après présentent les différents processus de management, de réalisation et de supports de l'ISAE-ENSMA.

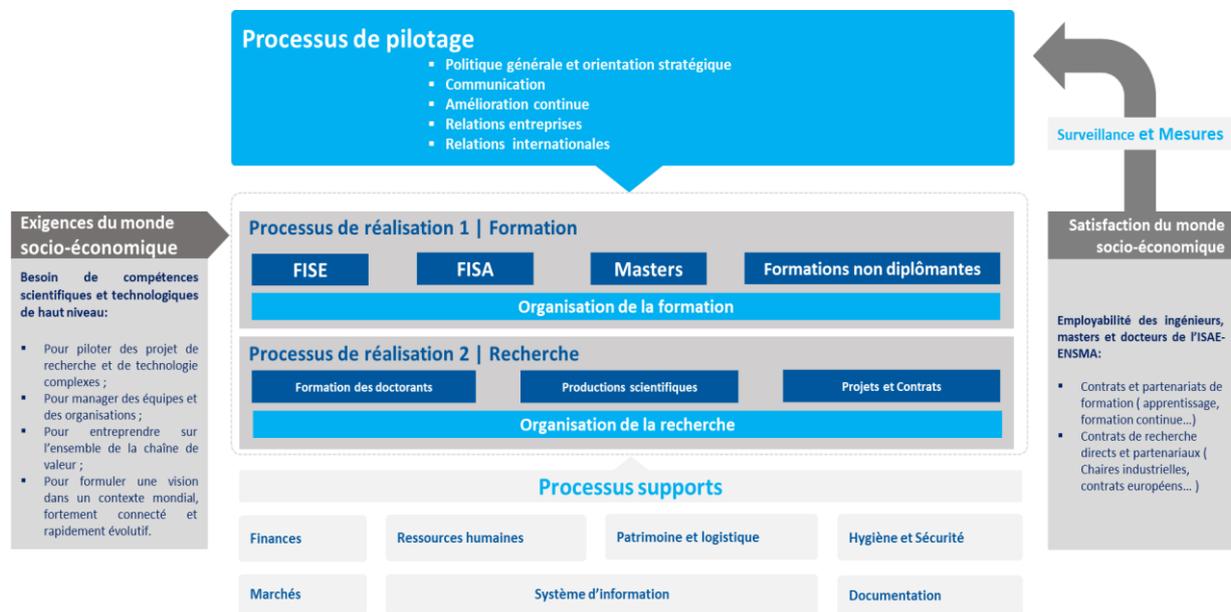


Figure 2. Cartographie globale des processus de l'ISAE-ENSMA

Nous détaillerons dans ce qui suit, l'infrastructure technique au niveau de chaque processus de l'ISAE-ENSMA.

4.1.3 Interactions entre les services de l'ENSMA, les laboratoires, les départements d'enseignement et l'Université confédérale Léonard de Vinci :

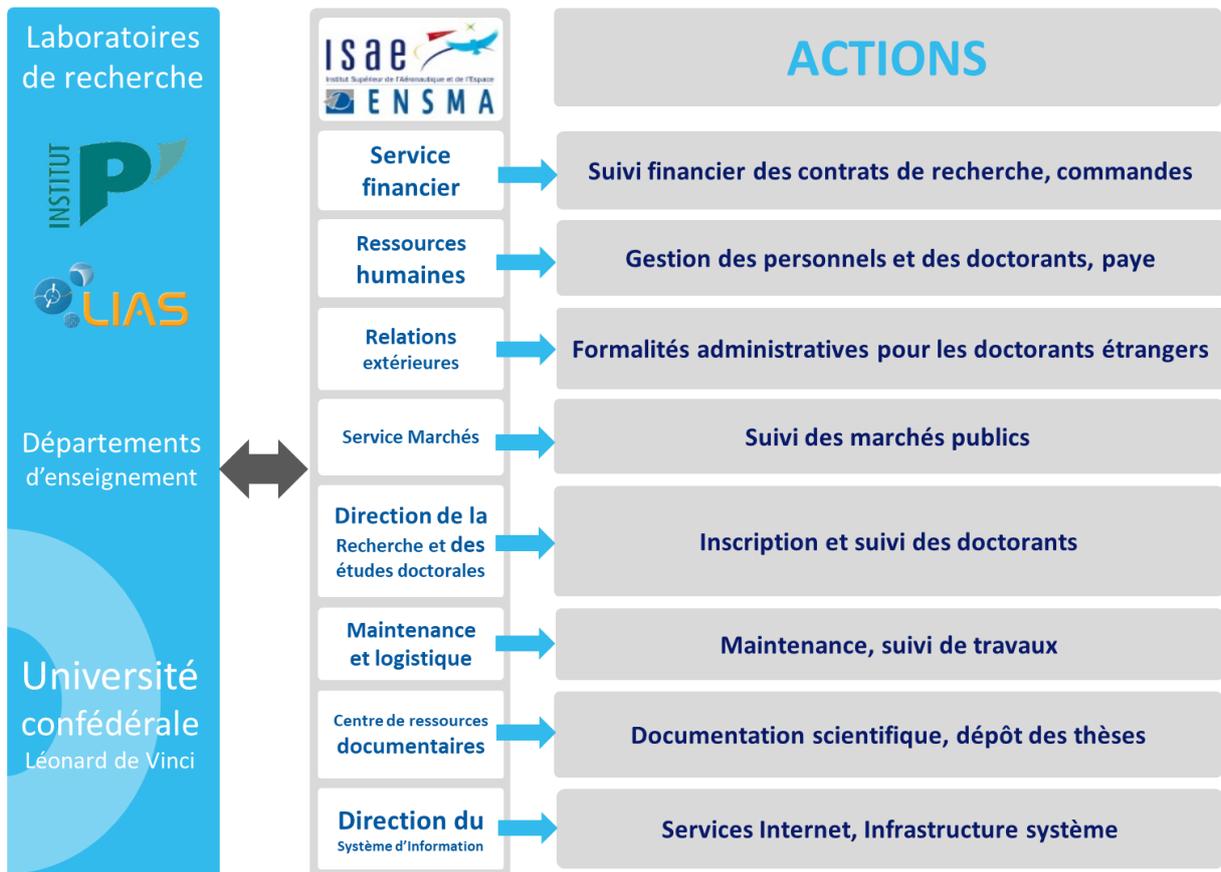


Figure 3. Interactions entre les services de l'ENSMA, les laboratoires, les départements d'enseignement et l'Université confédérale Léonard de Vinci

Un des enjeux lors de de l'élaboration du SDSI est la prise en compte de l'hétérogénéité des services et leurs interactions en prenant en compte les contraintes techniques de l'urbanisation du SI¹.

¹ L'urbanisation du système d'information est une discipline d'ingénierie informatique consistant à faire évoluer le système d'information (SI) d'une organisation afin qu'il soutienne et accompagne efficacement ses missions et anticipe ses transformations.

2.2 LE SYSTEME D'INFORMATION ET SON ENVIRONNEMENT

Le schéma ci-dessous présente l'environnement du Système d'Information de l'ENSMA.



Figure 4. L'environnement du Système d'Information de l'ISAE-ENSMA

L'évolution du système d'Information de l'ENSMA tient en compte de son environnement et des interactions avec ce dernier pour pouvoir rester cohérent.

L'impact des contraintes réglementaires, fonctionnelles et des nouveaux flux de données sont alors pris en compte dans toute extension de notre Système d'Information.

L'ajout d'une brique applicative est étudié en amont en prenant en compte l'utilisation des standards de l'informatique, des possibilités de déversement de données ou d'échanges avec le Système d'Information déjà déployé.

Nous essayons de toujours garder une approche globale du Système d'Information et promouvoir une acculturation des services à l'urbanisation du Système d'Information.

2 MANAGEMENT DU SYSTEME D'INFORMATION

2.1 PILOTAGE ET GOUVERNANCE DU SDSI

Afin de satisfaire au mieux l'organisation, il est important de concevoir et de réaliser un système d'information (SI) cohérent et agile pour intégrer à la fois les orientations stratégiques et les nouveaux besoins de l'établissement.

La figure ci-dessous représente le positionnement du comité de pilotage du Système d'Information au sein de l'organisation de l'ISAE-ENSMA.

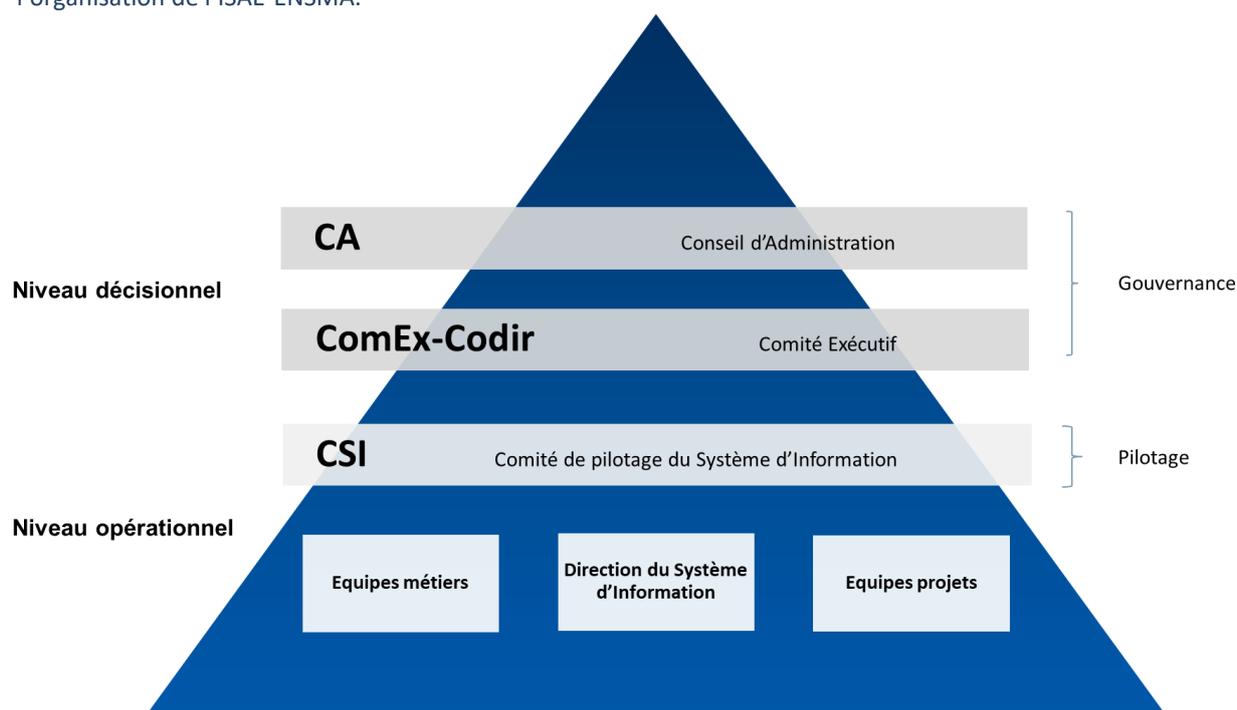


Figure 5. Niveau fonctionnel et opérationnel de l'ISAE-ENSMA

Deux niveaux sont à distinguer :

- **Le niveau décisionnel**
 - Le CA valide les axes stratégiques et le budget annuel.
 - Le ComEx décide des axes stratégiques, et le budget annuel nécessaire à leur mise en œuvre.
- **Le niveau opérationnel**
 - Le Comité de Pilotage du Système d'Information (CSI) est le groupe opérationnel qui décline les axes stratégiques en objectifs et suit les équipes projets. Il propose également les évolutions du SDSI avant présentation pour validation au COMEX.
 - La Direction du Système d'Information est chargée d'exécuter les actions du SDSI en collaboration avec les équipes métiers et projets.

Le comité de pilotage du Système d'Information fut créé dès **2012**. Il est constitué du :

- Directeur de l'établissement ;
- Directrice Générale des services ;
- Directeur du Système d'Information ;
- Ingénieur(s) Système d'information ;
- Invités (Responsables d'équipe métier et chargés de mission) selon l'ordre du jour.



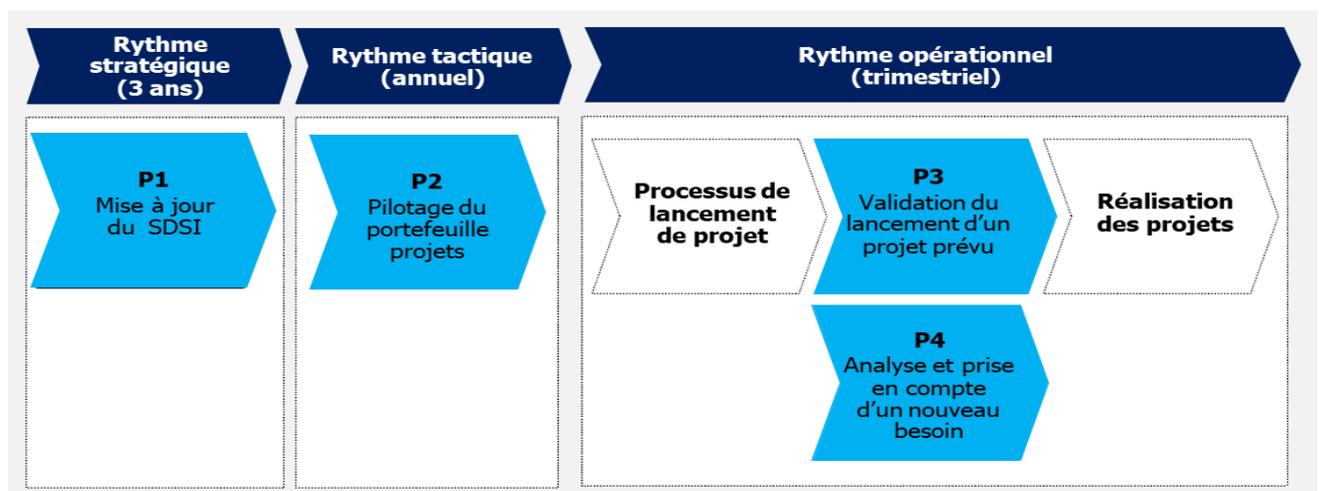
Le comité a pour objectifs d' :

- Être une instance de concertation et de définition des orientations pour la modernisation de l'établissement ;
- Être une instance d'analyse, de structuration et d'urbanisation du système d'information ;
- Être une instance de définition et de validation des priorités en matière de modernisation du SI ;
- Être un organe de concertation et d'organisation des travaux ;
- Être une instance de conseil et d'arbitrage en matière d'acquisition et d'utilisation de logiciels.

Le SDSI mobilise 3 types d'acteurs pour sa mise en œuvre et sa réalisation :

	Objectifs	Indicateurs de pilotage
1	Maîtriser l'engagement des moyens financiers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taux d'engagement du budget SI et écart avec le prévisionnel d'engagement à date : période SDSI et exercice en cours, en global et par compte analytique, en investissement / fonctionnement ▪ Prévisions d'engagement budgétaire d'ici la fin du SI (2025) et analyse des écarts avec la prévision initiale
2	Améliorer la satisfaction des usagers du SI de l'établissement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolution des résultats de l'enquête sur les usages et les usagers du Système d'Information de l'établissement ▪ Evolution des temps de traitement des tickets de support
3	Maîtriser la mise en œuvre du portefeuille de projets	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taux d'avancement des projets en cours et écart avec le prévisionnel ▪ Répartition du portefeuille de projets par statut et écart avec la prévision initiale inscrite au SDSI

Une bonne réalisation du SDSI reposant sur la maîtrise de **4 processus clés**



2.3 DEMARCHE DU MANAGEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION

2.3.1 Les projets de système d'information

Le cœur du management des systèmes d'information de l'ISAE-ENSMA réside dans la conduite de projets SI.

Il est primordial de cadrer le déroulement des projets afin d'en assurer leurs réussites.

La gestion de projet commence par une phase de préparation dans laquelle la demande du service est clarifiée, les objectifs précisés et le projet globalement identifié (objectifs et livrables). Dans un second temps et une fois le contenu du projet défini de façon plus précise, une planification détaillée est établie pour les délais, les budgets, et les ressources humaines. Dans un troisième temps, nous rentrons dans la phase de réalisation de la solution suivant le plan prévu et en conformité avec les exigences du service demandeur. Et enfin nous clôturons le projet avec un bilan de fin de projet.

2.3.2 La gestion du changement

Le management des systèmes d'information est essentiel pour faire face aux changements réglementaires, fonctionnels et technologiques qui impactent notre SI.

Une des composantes de ce management est l'accompagnement aux changements des équipes métiers. En effet, nous ne pouvons pas déployer des outils techniques sans prendre en compte leurs impacts sur les habitudes du travail des équipes métiers. La non-prise en compte de ce paramètre peut provoquer l'échec d'un projet

Nous essayons d'organiser et d'articuler la coopération entre les responsables de service, les chargés de mission, les utilisateurs et informaticiens tout au long du cycle de développement d'un projet. Dans cette optique, des sessions de formation des utilisateurs et des réunions de retour d'expériences sont souvent organisées afin d'adapter au mieux les outils que nous mettons en place.

2.3.3 L'audit du système d'information

L'audit du SI nous permet de mettre en évidence les zones de risques liées aux sphères métiers, à l'infrastructure technique et la sécurité du SI de l'établissement.

Cet audit a un périmètre plus large qu'un audit informatique, il prend en compte les aspects fonctionnels de l'organisation au-delà de l'aspect technique.

L'audit des systèmes d'information est ainsi l'élément qui nous permet de maîtriser le pilotage du système d'information.

2.4 PROCESSUS DE VIE DU SDSI (PLAN – DO – CHECK - ACT)

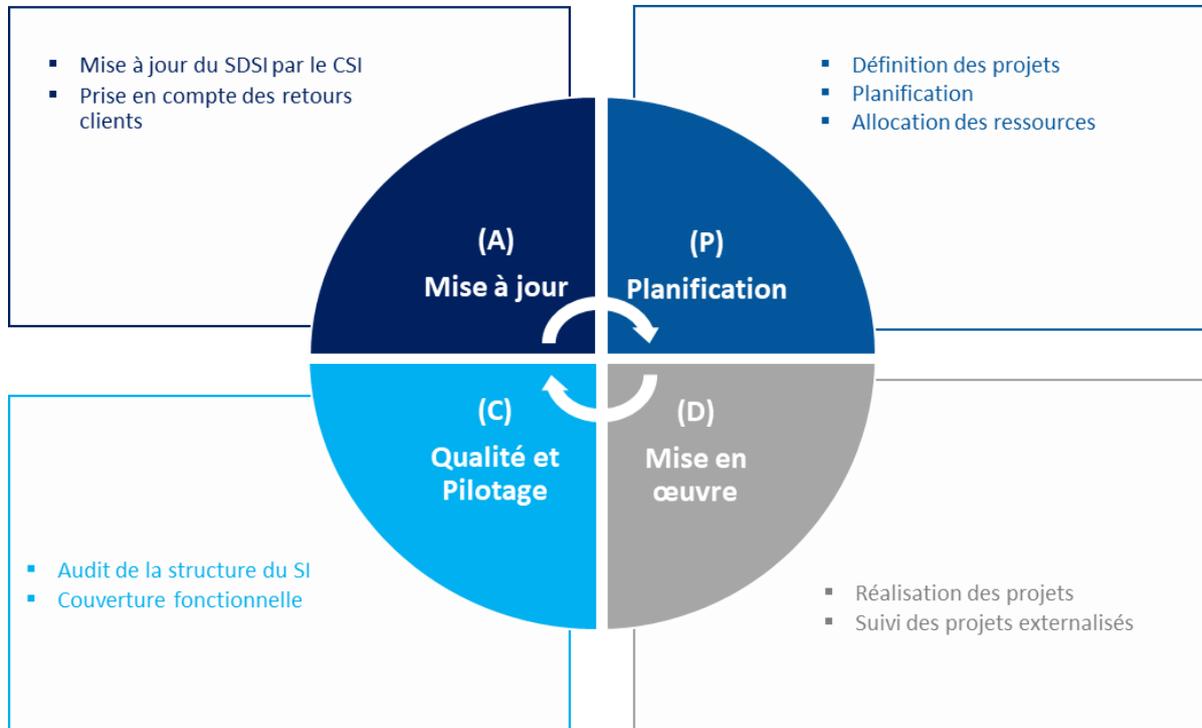


Figure 6. Cycle de vie du SDSI

- P** Le SDSI est réécrit tous les trois ans, les priorités de l'établissement sont intégrées.
- D** Les actions sont définies au moment de la réécriture du SDSI.
- C** Le CSI assure le pilotage et le suivi du cycle de vie du SDSI.
- A** Un bilan des actions réalisées est fait avant d'écrire la nouvelle version du SDSI.

3 PROJETS ET ACTIONS A MENER PAR PROCESSUS METIERS

Cette partie du document s'attachera par processus à :

- Présenter le bilan des actions menées dans le cadre du SDSI précédent ;
- Décrire les structures existantes ;
- Définir les structures cibles ;
- Déterminer les objectifs et les actions à mener pour les atteindre.

3.1 PROCESSUS DE PILOTAGE

4.1.1 Politique générale et stratégie

3.1.1.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs et actions	Statut ¹	Depuis
▪ Auditer la gouvernance sur ses besoins en matière d'aide au pilotage :		
- Cartographier les indicateurs		Fin 2021
- Créer une interface synthétique de consultation et d'édition des indicateurs		Fin 2021
- Créer des tableaux de bords dynamiques d'aide au pilotage et à la décision		Fin 2021
- Créer une plateforme qui permet d'interroger en temps réel les bases de données métiers de l'établissement		Début 2022
▪ Uniformiser les documents et les outils de pilotage de la gouvernance :		
- Spécifier et modéliser les documents d'établissement		
- Développer des outils de reporting : (Contrat d'établissement PPI ; Bilan social ; SDSI ; Budgets)		
▪ Fiabiliser les données :		
- Apurer les doublons		Début 2022
- Rédiger les procédures métiers pour garantir la qualité des données		2015
- Instaurer les règles de formatage des champs de saisie		
- Créer des profils métiers associés à des droits utilisateurs prédéfinis		
▪ Fournir l'architecture des PGI		Début 2021

¹ Légende des statuts :

- Objectif atteint ;
- Objectif / projet en cours de déploiement ;
- Objectif non réalisé ;
- Objectif abandonné.

3.1.1.2 Structure actuelle



Figure 7. Structure actuelle du processus de pilotage de l'établissement

3.1.1.3 Besoins et actions à conduire

Besoins et actions	Priorité	Echéance
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiabiliser les données : <ul style="list-style-type: none"> - Instaurer les règles de formatage des champs de saisie sur Aurion - Créer des profils métiers associés à droits utilisateurs prédéfinis 	1	Fin 2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Répondre aux besoins de la gouvernance sur les besoins en matière d'aide au pilotage : <ul style="list-style-type: none"> - Finaliser la cartographie des indicateurs - Finaliser l'interface synthétique de consultation et d'édition des indicateurs - Créer un tableaux de bords dynamiques d'aide au pilotage et à la décision - Créer des tableaux de bords opérationnels dans les services 	2	2023
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dématérialiser des processus métier <ul style="list-style-type: none"> - Analyser les flux d'activité - Formaliser les procédures qualité - Finaliser la plateforme de dématérialisation des processus et des Workflows - Généraliser la dématérialisation des documents de l'établissement 	3	2023
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travailler la conformité au RGPD <ul style="list-style-type: none"> - Intégrer à la démarche qualité la mise en conformité au RGPD 	4	2023
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir l'offre de service <ul style="list-style-type: none"> - Organiser des sessions de présentation de l'outil aux services 	5	Fin 2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uniformiser les documents de l'établissement : <ul style="list-style-type: none"> - Spécifier et modéliser les documents - Appliquer la charte graphique 	6	2024
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolider la gestion des réponses aux enquêtes <ul style="list-style-type: none"> - Cartographier les enquêtes auxquelles l'établissement répond - Historiser les réponses aux enquêtes et remontées (Enquêtes-Docs) 	7	2025
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instaurer un outil de coordination des instances de décision (Suivi des ordres de jour ; des votes et documents communiqués...) 	8	2025

3.1.1.4 Structure cible

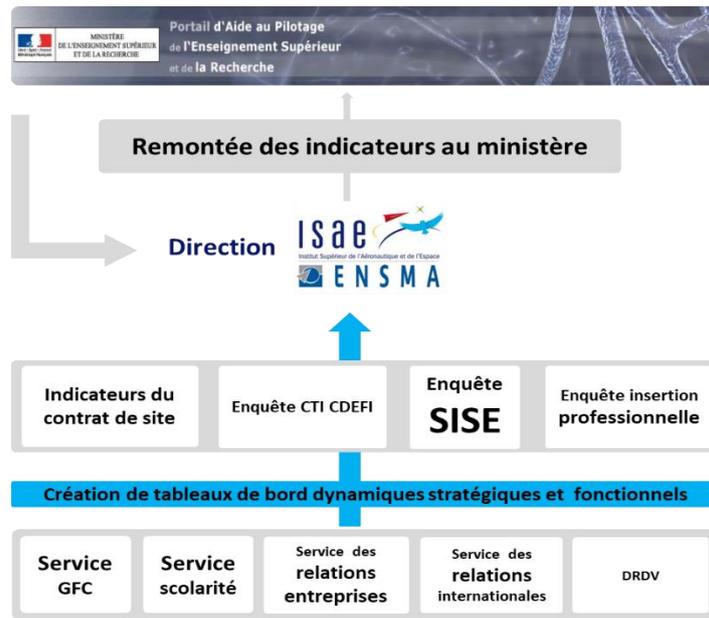


Figure 8. Structure cible du processus de pilotage de l'établissement

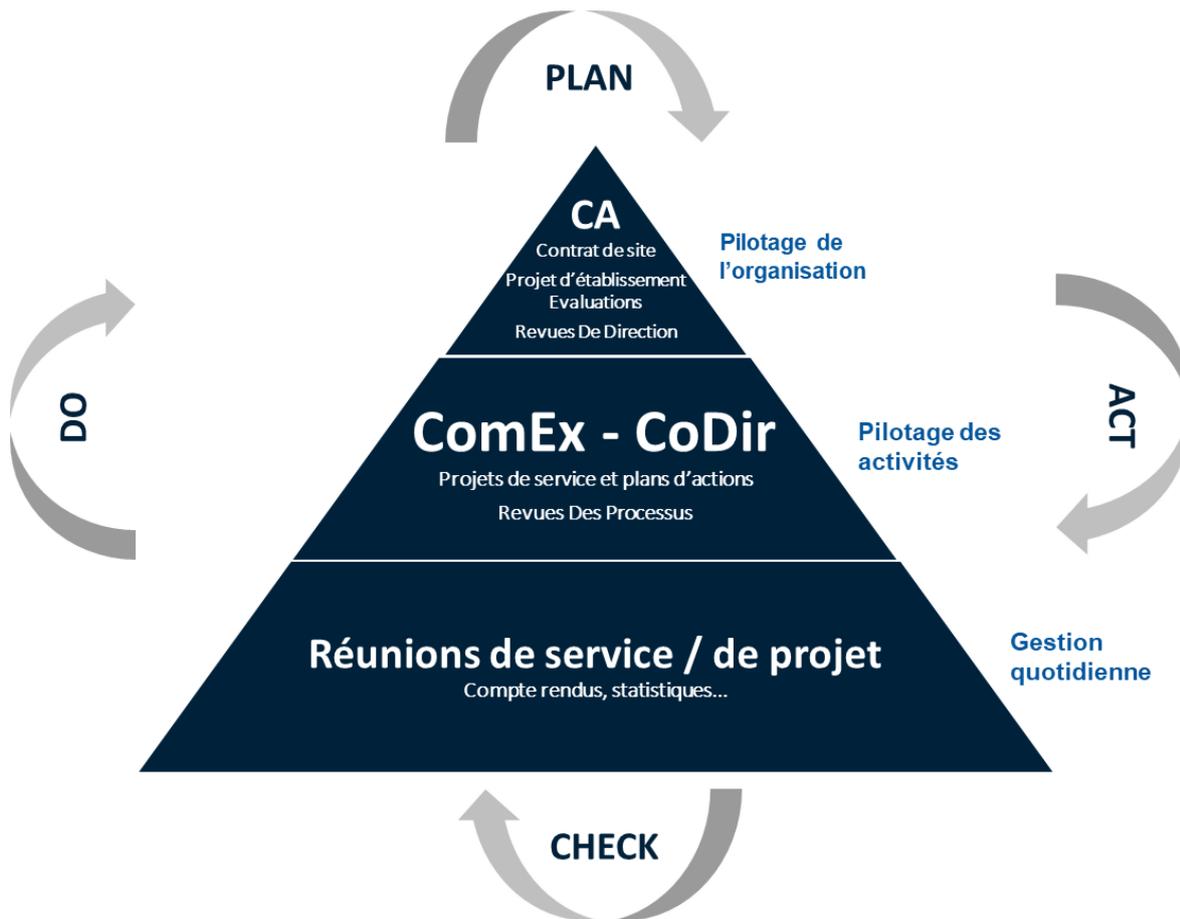


Figure 9. Pyramide documentaire de pilotage de l'établissement

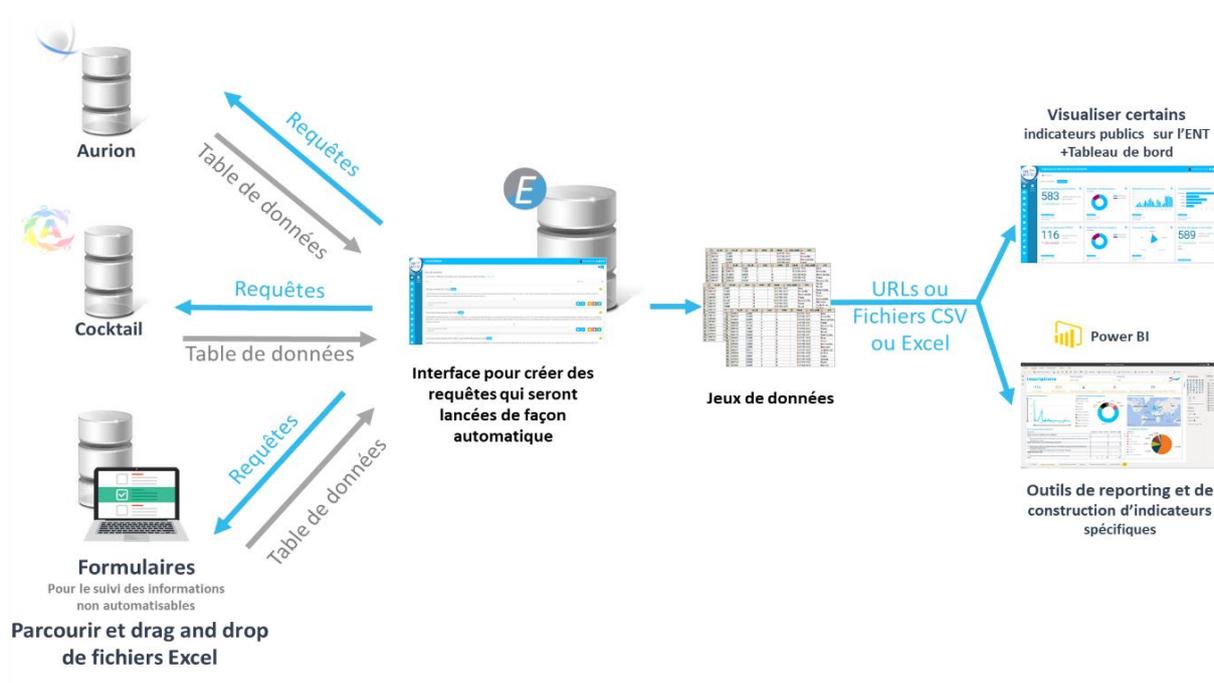


Figure 10. Architecture technique du système de reporting et des tableaux de bord (en cours de déploiement)

3.1.1.5 Couverture fonctionnelle

Toutes les données sont présentes dans les différents progiciels métiers.

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Tableaux de bord et d'aide à la décision	Excel	ENT Power Bi
Indicateurs ministériels		Power BI
Enquête SISE	Aurion	Aurion
Enquête Insertion professionnelle	Sphinx	Sphinx ENT Power BI
Enquête CTI CDEFI		Power BI
Indicateurs d'établissement		
▪ Indicateurs Formation	Aurion	Aurion ENT Power BI
▪ Indicateurs RH	Cocktail	Cocktail Power BI
▪ Indicateurs Financiers	Cocktail	Cocktail Power BI
▪ Indicateurs Qualité		Power BI
▪ Indicateurs HSE	GPUC	Power BI
▪ Indicateurs Maintenance	GLPI	GLPI Power BI
▪ Indicateurs Patrimoine	GLPI	GLPI Power BI
▪ Indicateurs Centre documentaires	PMB	ENT Power BI
▪ Indicateurs Communication		ENT Power BI

4.1.2 Communication

3.1.2.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre le développement d'une communication commune avec le groupe ISAE 		
- Développer une communication concertée dans le cadre de la COMUE	☒	2021
- Améliorer la visibilité & le rayonnement de l'ENSMA	👉	2020
- Développer la présence sur les réseaux sociaux	👉	2018
- Développement d'un plan stratégique de communication (appui cabinet de consultants)	✅	2018
- Optimiser la communication interne en s'appuyant sur les outils du digital	👉	2019
▪ Organisation de l'anniversaire des 70 ans de l'ENSMA	✅	2018
▪ Site web de l'ENSMA	✅	2021

3.1.2.2 Structure actuelle

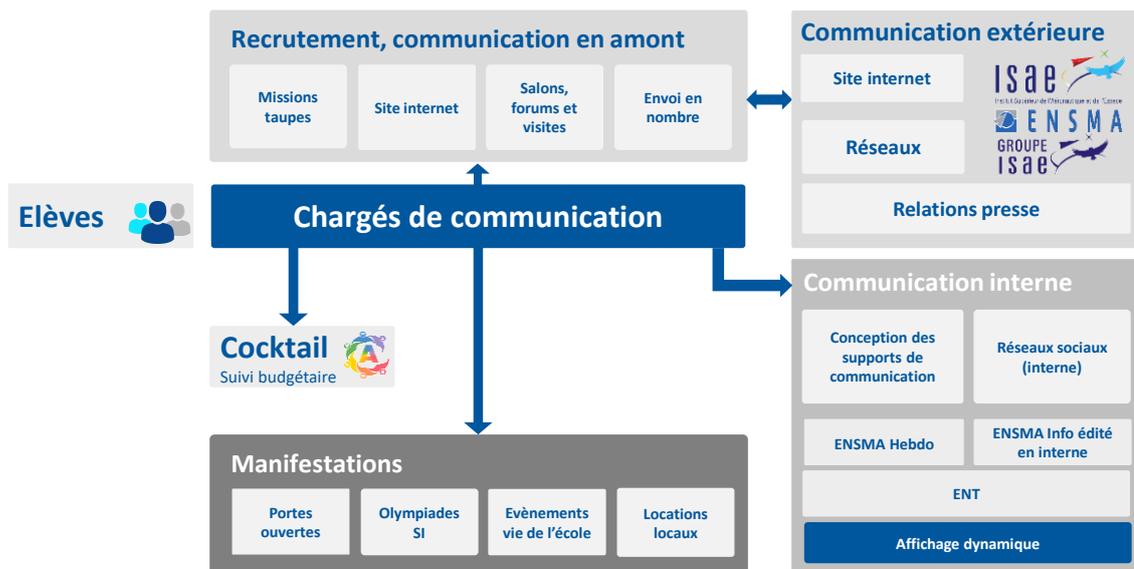


Figure 11. Architecture actuelle du processus de communication

¹ Légende des statuts :

- ✅ Objectif atteint ;
- 👉 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ☒ Objectif non réalisé ;
- ☒ Objectif abandonné.

3.1.2.3 Besoins et actions à conduire

Besoins du service et actions de la DSI	Priorité	Echéance
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Communication numérique – Site WEB 	1	2023
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en conformité RGPD (Gestion des cookies ; Mentions légales...) 		2022
<ul style="list-style-type: none"> - Actualisation automatique des catalogues de cours depuis Aurion 		2023
<ul style="list-style-type: none"> - Interconnexion de la Newsletter 		2023
<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer une plateforme de streaming 		2023
<ul style="list-style-type: none"> - Formulaire en ligne (demande, édition) pour les documents règlementaires 		2023
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Photothèque (Arborescence, tags) 	2	2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicateurs opérationnels et stratégiques 	3	2024
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réseaux sociaux : Présence de l'établissement sur le réseau Instagram 	4	2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir la charte graphique dans les services 	5	2023
<ul style="list-style-type: none"> - Spécifier et modéliser les documents de l'établissement - Appliquer la charte graphique 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre le développement d'une communication commune avec le groupe ISAE 	6	2025
<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la visibilité & le rayonnement de l'ENSMA - Développer la présence sur les réseaux sociaux 		

3.1.2.4 Structure cible

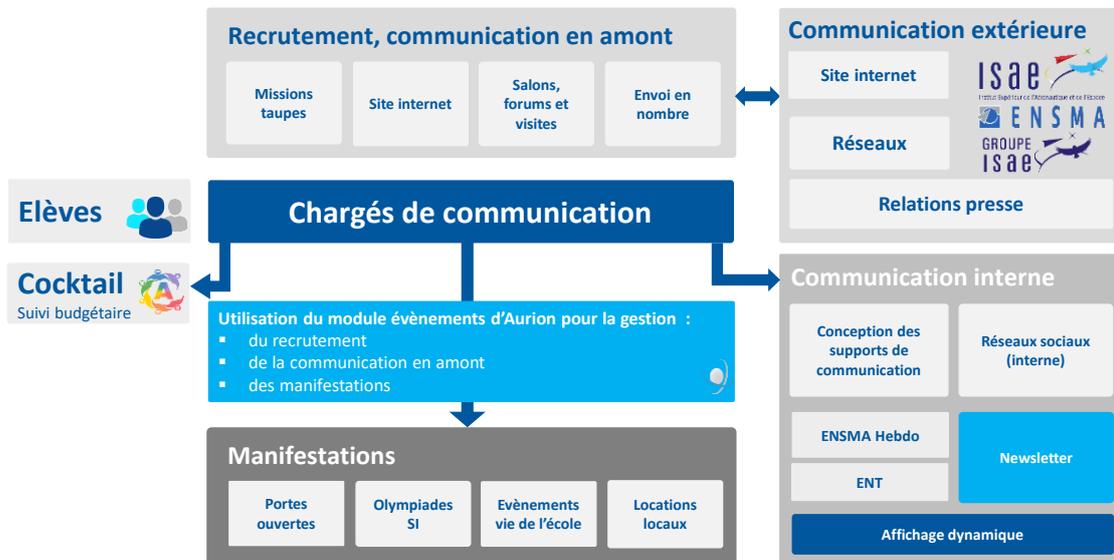


Figure 12. Architecture cible du processus de communication

3.1.2.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Edition (conception)	Adobe InDesign Adobe Photoshop Adobe Premier Adobe Lightroom INNES Canva Powerpoint	Adobe InDesign Adobe Photoshop Adobe Premier Adobe Lightroom INNES Canva Powerpoint
Impression	Reprographie Externalisation	Reprographie Externalisation
Communication institutionnelle	Agenda Sabredav News (ENT) Mailing	Agenda Sabredav News (ENT) Mailing
Communication externe	Site internet Objets publicitaires	Site internet Objets publicitaires
Relations presse	Excel Mailing	Excel Mailing
Réseaux sociaux	Facebook YouTube Twitter LinkedIn	Facebook YouTube Twitter LinkedIn Instagram
Newsletter	Mail / ENT	Mail / ENT Plugin via site internet
Veille (réputation)	Alertes Google	Alertes Google
Revue de presse	Classeur + site internet	Classeur + site internet
Charte graphique	Print Web	Print Web
Enquêtes	LimeSurvey	LimeSurvey
ENSMA Hebdo	Send in Blue	Send in Blue
Formulaire en ligne		Plugin Ninjaform

4.1.3 Qualité et Amélioration Continue

3.1.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apporter les outils nécessaires au soutien de la démarche qualité : <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la couverture fonctionnelle de la plateforme de Workflows (processus séquencés) 	🕒	2021
<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la couverture fonctionnelle de la plateforme de travail collaboratif 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> - Achat de la solution Pyx4 Process 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> - Déployer un outil de tableaux de bord qualité 	🕒	Sept. 2021
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer la communication autour des documents qualité existants <ul style="list-style-type: none"> Mise à jour des documents qualité sur l'ENT 	🕒	Mars 2022
<ul style="list-style-type: none"> - Déploiement de PYX4 (Authentification des utilisateurs via Schibboleth) 	✅	Avril 2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer les outils d'écoute client <ul style="list-style-type: none"> - Création des tickets GLPI Qualité 	🕒	Sept. 2021
<ul style="list-style-type: none"> - Création de l'alias courriel Qualité 	✅	Janv. 2022
<ul style="list-style-type: none"> - Création de l'alias courriel Qualité 	✅	Janv. 2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer le délai de mise en œuvre des mesures correctives 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise à jour de l'organigramme sur Cocktail Agrhum 	✅	Août 2021

3.1.3.2 Démarche actuelle

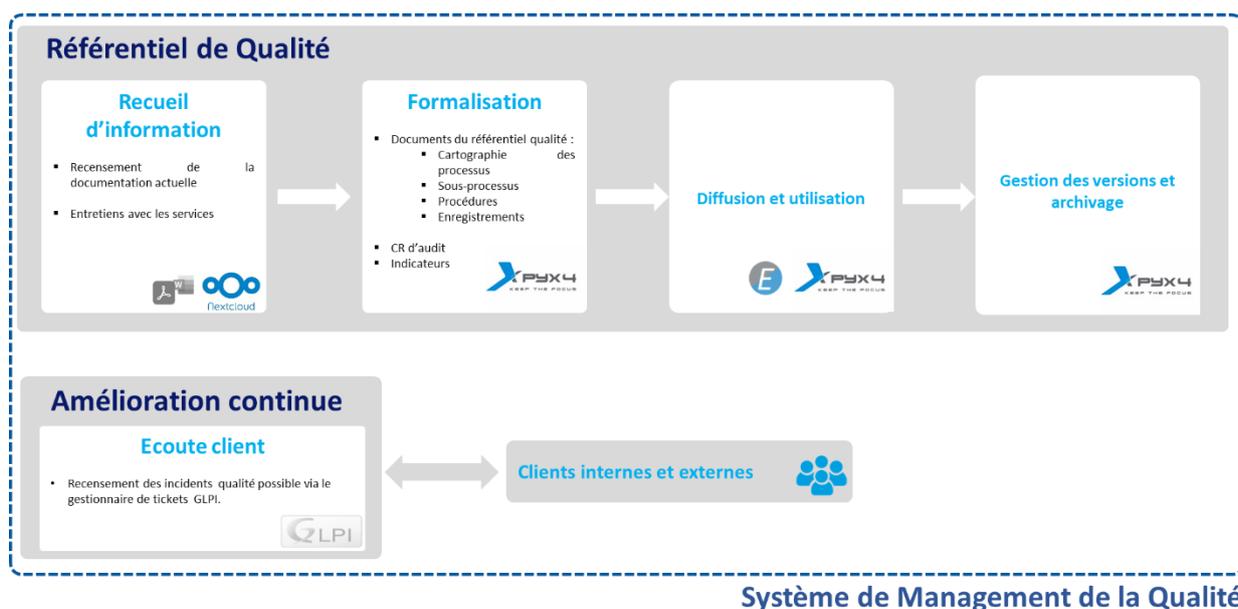


Figure 13. Démarche qualité actuelle de l'ISAE-ENSMA

¹ Légende des statuts :

- ✅ Objectif atteint ;
- 🕒 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ❌ Objectif non réalisé ;
- 🗑️ Objectif abandonné.

3.1.3.3 Besoins et actions à conduire

Besoins et actions DSI	Priorité	Echéance
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion de l'information (données et documentation) 	1	2023-2024
- Initier et formaliser la gestion des données en conformité avec le RGPD		
- Encourager et permettre la dématérialisation des données utiles et à valoriser / apportant des preuves		
- Référencer les données dans la documentation qualité		
- Développer l'intégration du référentiel personne dans le SI (organigramme et liste des fonctions)		
- Centraliser le référentiel des fonctions et des chargés de mission		
- Faciliter l'accès à l'information, tous supports confondus, pour toutes les populations (livret d'accueil / interface offre de service / chatbot...)		
- Gérer le cycle de vie des documents (Mise à jour, suppression des doublons, des obsolètes, révision, archivage)		
- Convenir d'une structuration de l'information (référentiel qualité et enregistrements)		
- Dématérialiser les formulaires administratifs pour fluidifier les pratiques et améliorer le pilotage des activités		
- Mettre à profit la démarche de dématérialisation pour la démarche qualité en formalisation les flux en lien avec les processus et procédures associés		
- Centraliser les documents qualité des services et les valoriser (uniformiser et partager)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aide au pilotage : tableaux de bord 	2	2023
- Poursuivre la centralisation (synchronisation et historisation) des données métier pour un meilleur accès, exploitation et partage		
- Poursuivre le déploiement de tableaux de bord (public, opérationnel et stratégique)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pilotage de la démarche qualité et d'amélioration 	3	2023
- Centraliser les remontées des parties prenantes et les décliner en plan d'amélioration		
- Formaliser les revues de direction		
- Formaliser les revues de processus		
- Développer une culture gestion de projet via des objectifs, plans d'actions, indicateurs		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permettre aux parties prenantes de participer à la démarche d'amélioration continue 	4	2024
- Prendre en compte les tickets qualité et prendre des mesures correctives		
- Valoriser ce moyen d'écoute par tickets		
- Développer les moyens d'écoute		
- Valoriser les enquêtes d'écoute existantes (recenser, référencer et apporter la preuve)		
- Apporter les outils de collaboration et de pilotage pour faciliter la gestion des projets (agendas partagés, gestion de tâches, versioning)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Communiquer 	5	2024
- Notifier les utilisateurs lors de nouveautés documentaires		
- Sensibiliser les personnels à la démarche qualité (newsletters...)		

3.1.3.4 Structure cible

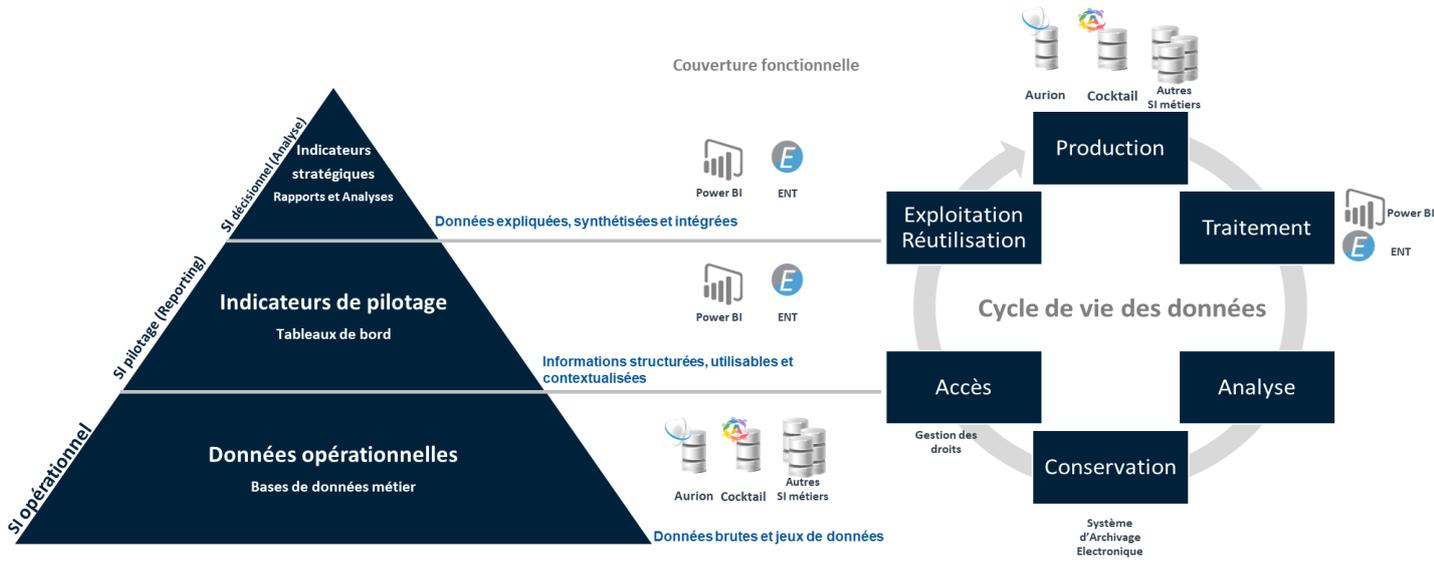


Figure 14. Pyramide des données de la démarche qualité

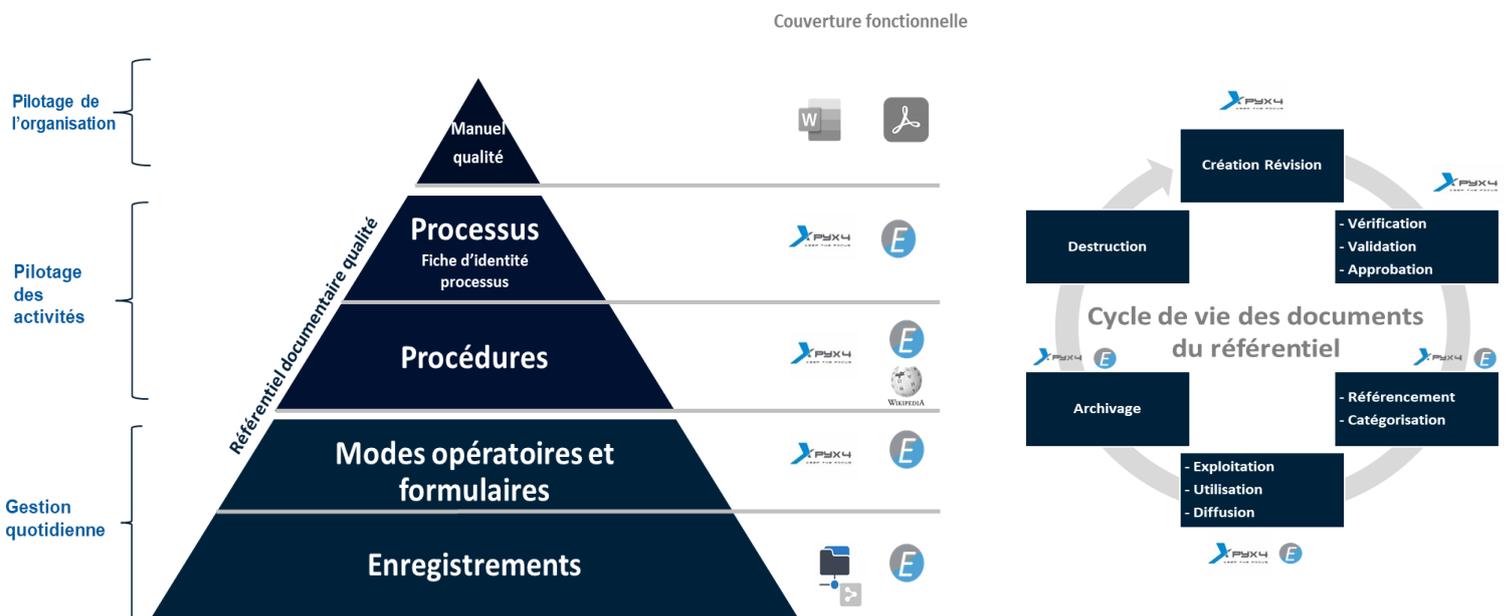


Figure 15. Pyramide documentaire de la démarche qualité

3.1.3.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Création de documents	Office PDF Adobe Acrobat Pyx 4	Office PDF Adobe Acrobat Pyx 4
Diffusion du référentiel qualité	ENT ENSMA Wiki	Pyx 4 ENT (PDF)
Archivage et gestion des versions	Papier	ENT GED NUXEO
Indicateurs	Excel	ENT Power BI
Workflow	ENT DNA	ENT DNA
Travail collaboratif	Teams	Teams
Système de notification via abonnement		Pyx 4
Tableaux de bord Web		ENT Power BI
Conseil de perfectionnement	AGORA	AGORA
Rapport d'activités	Word	Word
Ecoute des parties prenantes		
▪ Insertion professionnelle	Sphinx	Sphinx
▪ ENSMA Pourquoi ?	LimeSurvey	LimeSurvey
▪ Satisfaction DSI ¹	LimeSurvey	LimeSurvey
▪ Enquête d'évaluation des enseignements	Intranet (Outil en fin de vie)	Aurion
▪ Enquête fin de stage	LimeSurvey	LIMESURVEY
▪ Enquête de satisfaction pour les étudiants internationaux	LimeSurvey	LIMESURVEY
▪ Enquête Qualité	-	LimeSurvey

¹ Annexe 2 : Résultats de l'enquête sur les usages et les usagers du système d'Information 2021

4.1.4 Relations entreprises

3.1.4.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Création des entités nécessaires à la gestion de la taxe d'apprentissage sur Aurion	✓	Fin 2021
▪ Consolider la gestion des droits	✗	
▪ Instaurer un outil de suivi des conventions de partenariats	✗	
▪ Procédure de demande de modification ou d'ajout un élément au niveau des champs Aurion	🕒	2020
▪ Plateforme de collecte de la taxe d'apprentissage	✓	2019-2020
▪ Dématérialisation des sollicitations de taxe professionnelle pour les entreprises	✓	2022

3.1.4.2 Structure actuelle

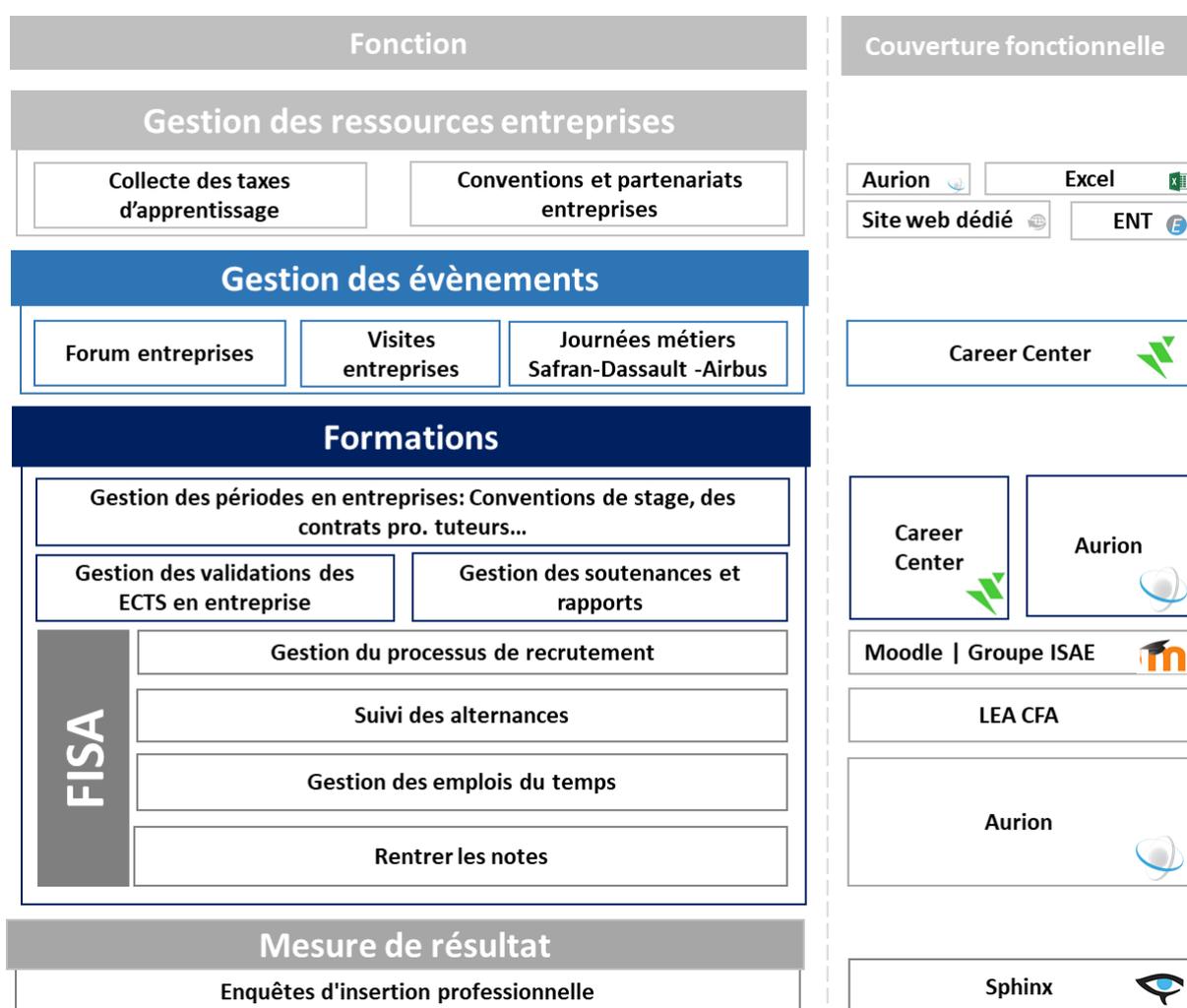


Figure 16. Structure technique actuelle du service des relations entreprises

¹ Légende des statuts :

- ✓ Objectif atteint ;
- 🕒 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ✗ Objectif non réalisé ;
- ✖ Objectif abandonné.

3.1.4.3 Besoins et actions à conduire

Besoins du service et actions de la DSI	Priorité	Echéance
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place des tableaux de bord d'indicateurs stratégiques et opérationnels <ul style="list-style-type: none"> - Cartographie des indicateurs - Mise en place d'une application de consultation des indicateurs 	1	Début 2023 2024-2025
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer un outil de suivi des conventions de partenariats <ul style="list-style-type: none"> - Rédaction du cahier des charges de l'application - Mise en place de la solution 	2	2023 2024-2025
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dématérialiser le processus de demande de conventions de stage 	3	Fin 2024
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer un outil de gestion centralisé des contacts 	4	Fin 2025

3.1.4.4 Structure cible

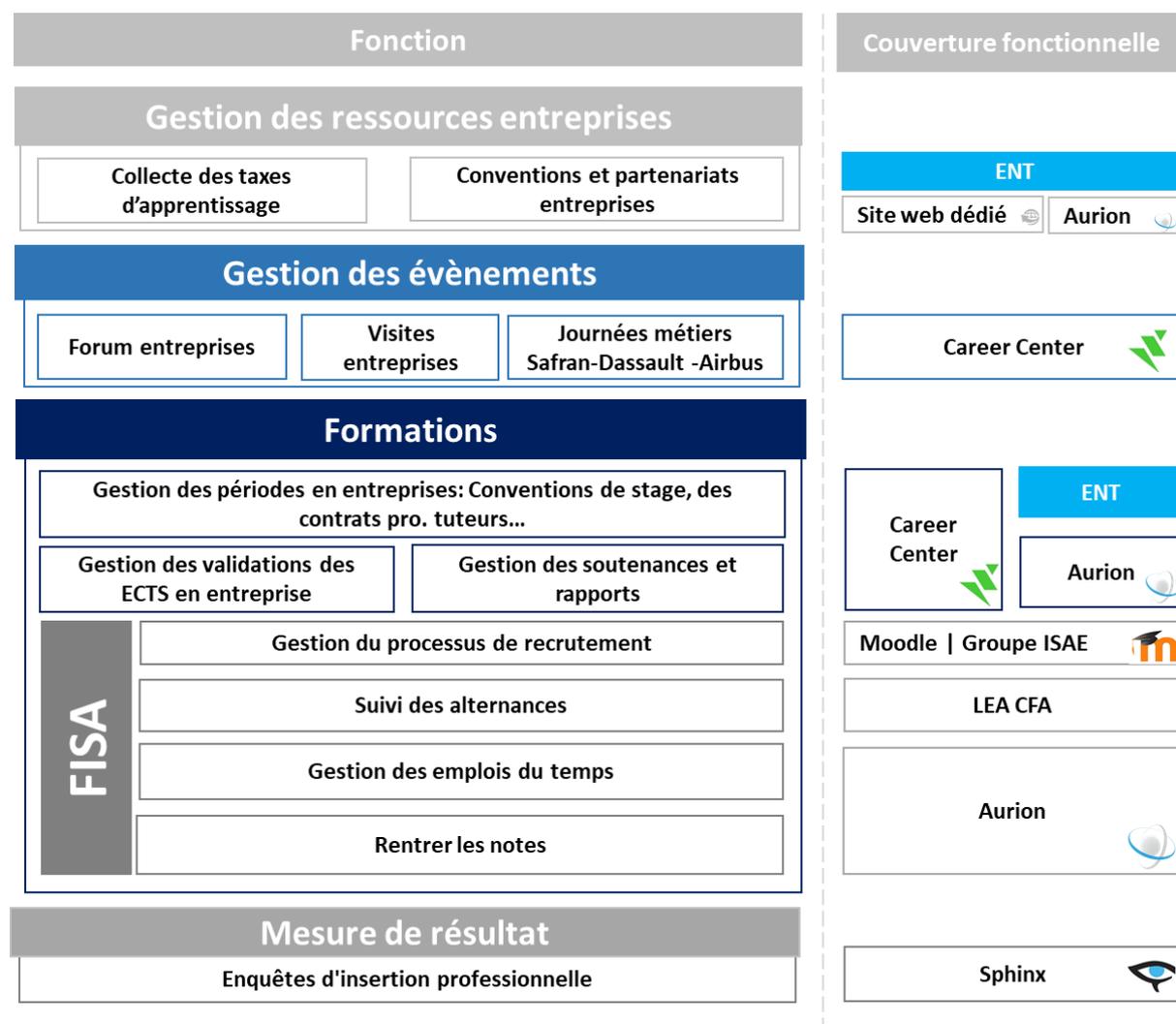


Figure 17. Structure technique cible du service des relations entreprises

3.1.4.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Taxe d'apprentissage	Aurion	Aurion
Versement en ligne	Site dédié ENT	Site dédié ENT
Offres de stages et d'emplois	Jobteaser	Jobteaser
Base des "anciens"	Aurion	Aurion ENT

4.1.5 Relations internationales

3.1.5.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Intégrer les processus nécessaires à la carte étudiante européenne	🟡	Juin 2022
▪ Déverser les données nécessaires à l'exploitation de l'application « Erasmus + »	🔴	
▪ Fédération d'identité avec la plateforme ERASMUS +	🟢	Nov. 2021
▪ Utilisation de la plateforme OLA	🟢	Sept. 2021

3.1.5.2 Structure actuelle

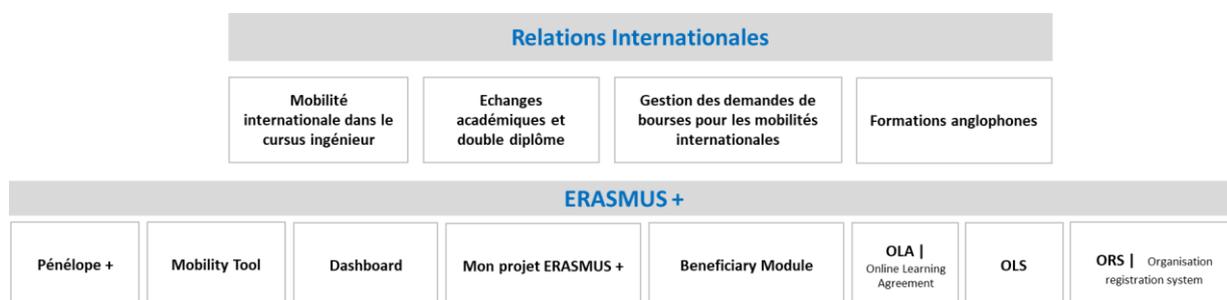


Figure 18. Structure actuelle du service des relations internationales

3.1.5.3 Besoins et actions à conduire

Besoins du service et actions de la DSI	Priorité	Echéance
▪ Dématérialiser les demandes de mobilité à l'international	1	2023
▪ Etudier la faisabilité d'un outil de fédération des demandes de bourses	2	2023-2024
▪ Enquête de satisfaction des mobilités rentrantes et sortantes	3	2023
▪ Connecter Aurion avec ERASMUS + pour le déversement des données des étudiants	4	2025
▪ Enquête de participation ou d'inscription à des événements	5	2023
▪ Intégrer la Carte Etudiante Européenne	6	2022-2023
▪ Préparer l'audit sur site lié au Label « Bienvenue en France »	7	2025

¹ Légende des statuts :

- 🟢 Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- 🔴 Objectif non réalisé ;
- 🟡 Objectif abandonné.

3.1.5.4 Structure cible

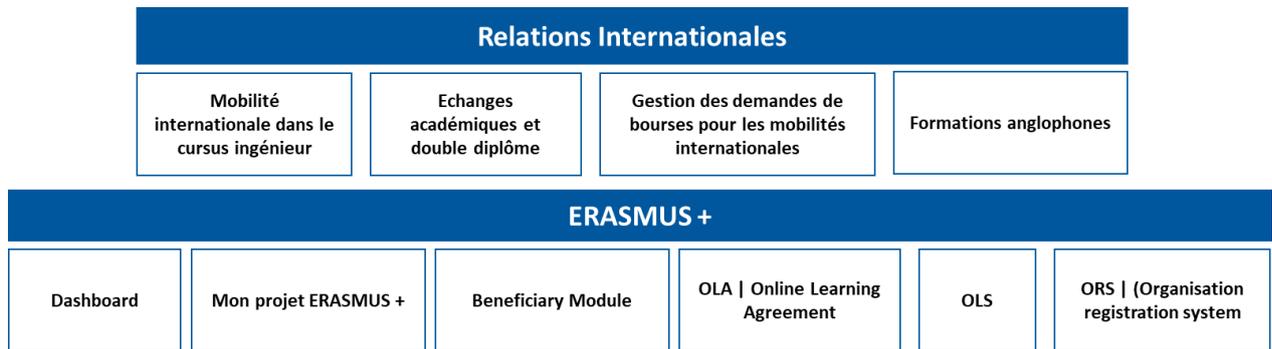


Figure 19. Structure cible du service des relations internationales

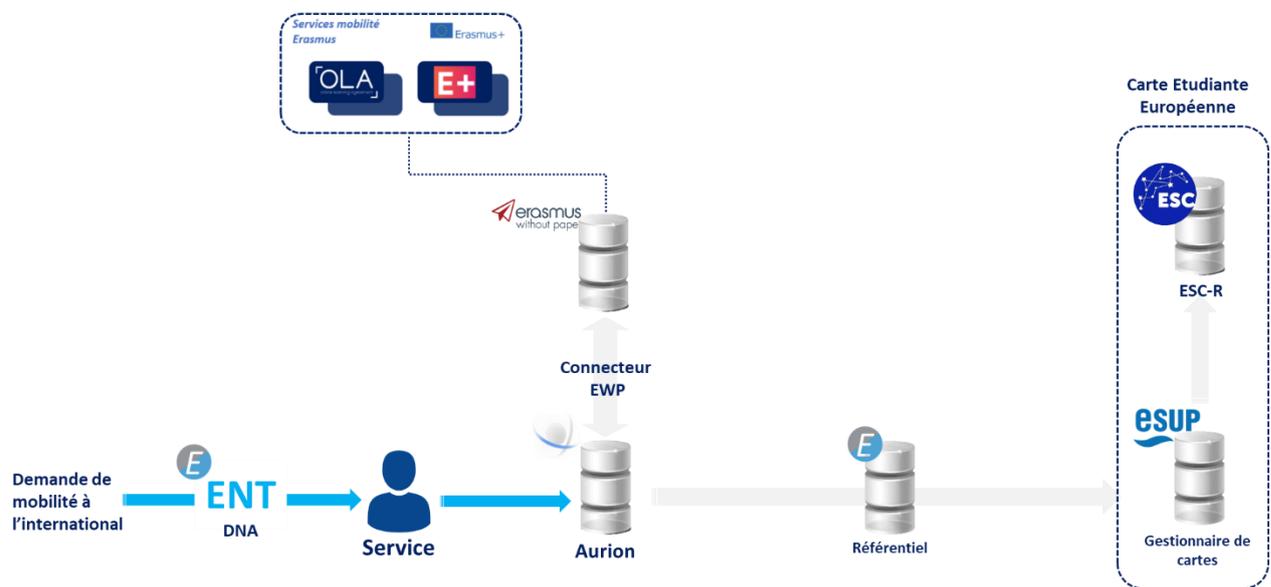


Figure 20. Structure technique cible du service des relations internationales

3.1.5.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Gestion des échanges universitaires et des bourses	Aurion Excel	Aurion Erasmus Without Paper
Enquête de satisfaction des mobilités à l'international		Web Aurion
Enquête de participation ou d'inscription à des événements	Google Forms	Web Aurion ou Limesurvey
Gestion des demandes de bourses pour les mobilités étrangères	Portail Aquitaide	Portail Aquitaide
Gestion des dossiers de mobilité Québec	BCI Québec	BCI Québec
Evaluation qualité d'accueil des étudiants internationaux	Portail Campus France	Portail Campus France

3.2 PROCESSUS DE REALISATION

3.2.1 Organisation de la formation

3.2.1.1 Former des ingénieurs et des masters

3.2.1.1.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Déployer un outil de communication SMS	☒	2022
▪ Evaluer l'intérêt des réseaux sociaux dans la communication de la direction des études	🟡	2019
▪ Poursuivre la refonte et la mise en place du modèle de données Aurion :		
- Mettre en cohérence des données du SI métier et celles du référentiel d'établissement	🟡	Fin 2019
- Faciliter et simplifier l'échange des données entre services (Scolarité Relations Entreprises et Internationales RH et Finances)	🟡	2021
- Poursuivre l'automatisation et de la généralisation de la synchronisation entre le référentiel et Aurion pour toutes les populations (Etudiants ; Personnels et Extérieurs) => Synchronisation des données individus entre les SI métiers (Aurion <> Référentiel <> Cocktail)	🟡	2021
▪ Poursuivre la mise en place des plannings numériques pour toutes les populations et permettant :		
- Intégrer les briques externes (Service des enseignants ; Gestion des absences ; ...) au SI métier	🟡	2021
- Etablir les fiches prévisionnelles de service	☒	
- Suivre le service des enseignants (Heures complémentaires ; supplémentaires)	🟡	2022
- Gérer les absences en direct (TP ; Projets ; Conférences)	🟡	2021-2022
▪ Rendre les services plus autonomes vis-à-vis du SI Aurion :		
- Mise en adéquation des requêtes existantes et des besoins des services	🟡	2021
- Requêtes communes à tous les services et documentées	🟡	2021
- Requêtes communes à un service	🟡	2021
▪ Continuer à offrir des services supplémentaires :		
- Instaurer des outils de pilotage pour la direction des études et les enseignants (Consultation du cursus des élèves)	☒	
- Webaurion : Services aux étudiants (Suivi du cursus individuel ; inscriptions ; notes ; emplois du temps ; convocations ; bulletins ; certificats scolaires)	✔	2019-2020
- Webaurion : Outils aux services support (Occupation des salles)	✔	2019-2020
- Webaurion : Outils aux enseignants (Affichage de leur service)	☒	
- Exploiter du module Plannings d'AURION pour la gestion des ressources (Gestion des salles de cours ; Gestion des emplois du temps des étudiants et enseignants)	✔	2021-2022
- Etudier de l'import de données automatique	✔	2022
▪ Instaurer une plateforme de suivi des frais d'inscription	✔	2020-2021
▪ Mettre en adéquation les droits des gestionnaires avec les procédures métier	☒	
▪ Poursuivre la démarche de formation des utilisateurs d'Aurion	🟡	2021-2022
▪ Mettre en place l'enquête « retour d'échanges en France » sur Webaurion	☒	
▪ Poursuivre la mise en place de procédures et modes opératoires pour les différentes fonctionnalités métiers utilisant le SI Aurion	🟡	2019
▪ Respecter les règles de RGPD	☒	
▪ Evaluer l'impact des spécificités liées aux nouvelles formations (master ; par apprentissage...) sur le SI scolarité	✔	2020
▪ Mettre en place la formation sous statut apprentissage et formation continue sur Aurion	✔	2021-2022

¹ Légende des statuts :

- ✔ Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ☒ Objectif non réalisé ;
- ☒ Objectif abandonné.

3.2.1.1.2 Structure actuelle

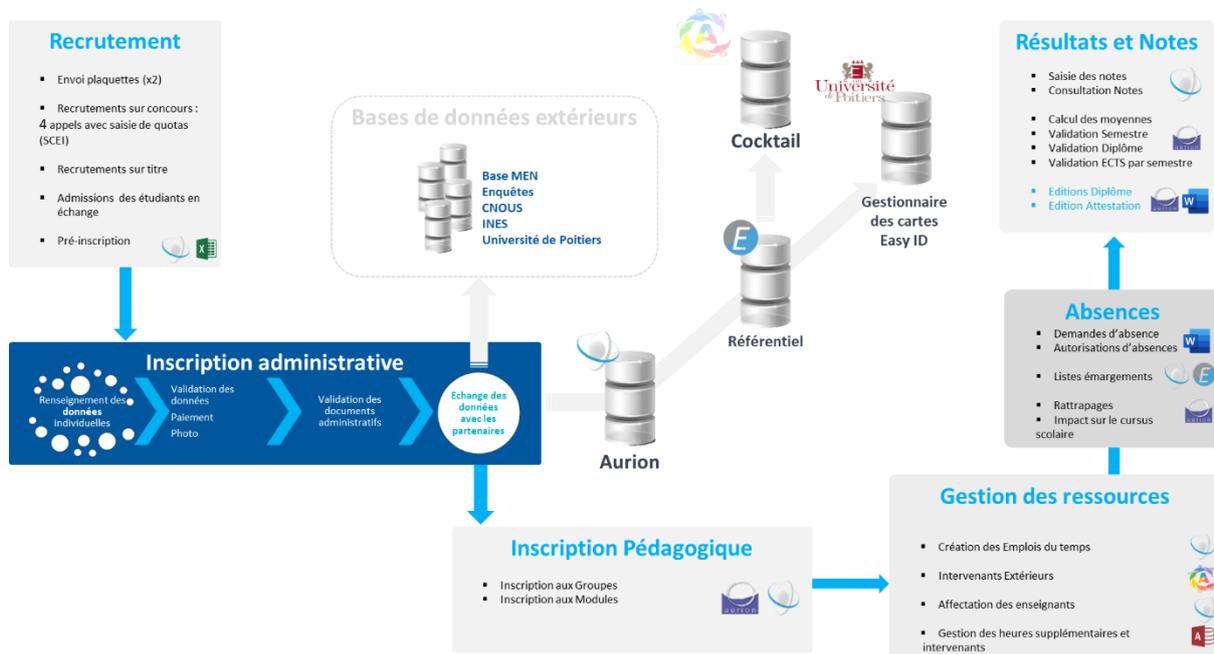


Figure 21. Structure actuelle de l'organisation de la formation doctorale

3.2.1.1.3 Besoins et actions à conduire

Besoins du service et actions DSI	Priorité	Echéance
▪ Connecter le référentiel ENT à l'API Statut Etudiant	1	Sept. 2022
▪ Continuer à offrir des services supplémentaires :	2	
- Instaurer des outils de pilotage pour la direction des études et les enseignants (Consultation du cursus des élèves)		Fin 2022
- Webaurion : Outils aux enseignants (Affichage de leur service)		Juin 2023
- Webaurion : Edition d'un relevé de notes pour les étudiants		Sept. 2022
- Mise en place de la gestion des absences dans Aurion		Sept. 2022
- Enregistrement dans Aurion des aménagements (handicap)		Sept. 2022
- Finaliser la mise en place de procédures et modes opératoires pour les différentes fonctionnalités métiers utilisant le SI Aurion		Fin 2023
▪ Mettre en place un Workflow d'envoi des notifications de modifications de Planning urgentes	3	Sept. 2022
▪ Réinitialiser les mots de passe des intervenants extérieurs et étudiants par les gestionnaires de scolarité	4	Sept. 2022
▪ Mettre en adéquation les droits des gestionnaires avec les procédures métier	5	Sept. 2023
▪ Etablir les fiches prévisionnelles de service	6	Sept. 2022
▪ Intégrer les données RH liées aux contrats étudiants dans Aurion (Arguments lors des jurys : de décrochage d'étude ; Aide sociale...)	7	Sept. 2022
▪ Initier la démarche de respect des règles de RGPD	8	Sept. 2022
▪ Automatiser les mises à jour des tables Access à partir de l'ENT	9	Janv. 2023
▪ Mettre en place l'enquête « retour d'échanges en France » sur Webaurion	10	Sept. 2022
▪ Etudier la faisabilité d'une migration d'Aurion vers Auriga (Version Full Web)	11	2025

3.2.1.1.4 Structure cible

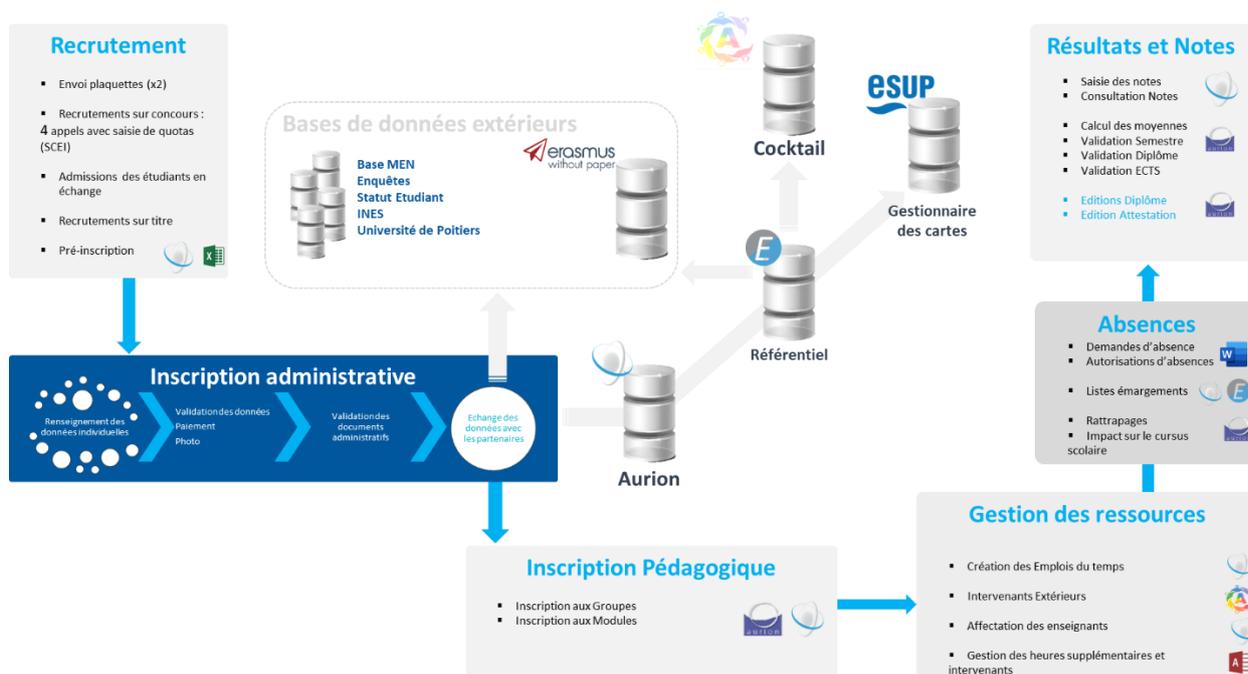


Figure 22. Structure cible de l'organisation de la formation doctorale

3.2.1.1.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Inscription administrative	Aurion	Aurion
Inscription pédagogique, niveau gestion	Aurion	Aurion
Inscription pédagogique, niveau groupes	Aurion	Aurion
Notes et résultats	Aurion	Aurion
Edition bulletins	Aurion	Aurion
Edition diplôme	Aurion Word	Aurion
Edition Supplément au Diplôme	Aurion Word	Aurion
Editions annexes	Aurion	Aurion
Saisie externe des notes	Aurion	Aurion
Organisation d'épreuves	Aurion	Aurion
Planning	Aurion Excel	Aurion
Fiches prévisionnelles de service		Aurion
Charges d'enseignement		Aurion
Paramétrage des événements Web	Aurion	Aurion
Gestion des absences	Edition papier	Aurion

3.2.1.2 Formations non-diplômantes : Formation continue, VAE et formations propres

3.2.1.2.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Etendre le catalogue des VAE (actuellement uniquement cycle Ingénieur) au doctorat et master	✗	
▪ Créer la candidature numérique sur Aurion	✗	

3.2.1.2.2 Structure actuelle et cible

▪ VAE

Procédure numérique à déployer (recrutement, inscription, paiement et suivi).

Voir processus supra.

▪ Formations propres

Pas de cible, en attente de retour d'expérience sur le VAE.

▪ Formation continue

Pas de cible, en attente de retour d'expérience sur le VAE.

3.2.1.2.3 Couverture fonctionnelle

▪ VAE

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Publicité	Site ENSMA	Site ENSMA
Inscription administrative	-	Aurion
Paiement	-	PAYBOX
Suivi pédagogique	-	Aurion
Edition diplôme	-	Aurion
Editions annexes	-	Aurion
Organisation soutenances	-	Aurion

3.2.1.2.4 Besoins et actions à conduire

▪ VAE

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Etendre le catalogue des VAE (actuellement uniquement cycle Ingénieur) au doctorat et master	1	2027
▪ Créer la candidature numérique sur Aurion	2	2027

¹ Légende des statuts :

- ✔ Objectif atteint ;
- 👉 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ✗ Objectif non réalisé ;
- 🗑️ Objectif abandonné.

3.2.1.3 Déploiement et gestion des TICE

Le contexte européen est aujourd'hui marqué par le processus de Bologne. Il a fixé des priorités pour l'enseignement supérieur, les dispositifs de formation doivent se centrer sur les acquis d'apprentissages et viser des apprentissages sur le long terme, intégrant les réalités socio-économiques. La Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) en fait une préconisation forte.

Le public étudiant a changé dans ses usages et ses attentes, traduisant les évolutions générationnelles. Le numérique a fait évoluer considérablement les pratiques des étudiants en terme d'accès à l'information, de moyen de communication et a impacté son rapport au savoir et à l'institution.

Le déploiement de la stratégie numérique pédagogique se veut en corrélation avec le soutien de la transformation pédagogique pour mieux faire réussir les étudiants et les préparer à la société apprenante et au numérique.

L'objectif à travers l'élaboration de ce plan d'actions est de mettre en œuvre un plan stratégique élargi pour relever les défis de demain sur les axes de la formation des élèves et du rayonnement national et international de l'école. Ce plan permet ainsi de guider l'intégration des outils technologiques (numériques ou non) mis en place à l'ISAE-ENSMA pour qu'ils servent un objectif commun d'efficience pédagogique dans une cohérence sociétale.

Si au cours des dernières années, de nombreux efforts ont été consacrés à la mise en place d'un environnement numérique de grande qualité, il est également pertinent de considérer l'espace physique comme un élément clé du succès de l'étudiant et du rayonnement de l'institution.

La stratégie de soutien à la pédagogie se veut globale, intégrant des objectifs et des actions adossées à des mesures incitatives.

3.2.1.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs et actions	Statut ¹	Depuis
Diversifier les espaces d'apprentissages		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Repenser l'environnement global de formation à travers les actions de rénovation et de mises aux normes des infrastructures 		
- Favoriser l'accessibilité aux ressources pédagogique.	🟡	2018
- Favoriser l'accès aux ressources pédagogique en mobilité.	🟡	2020
- Favoriser la mobilité (intervenants, enseignants, élèves).	🟡	2019
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer les espaces d'apprentissages virtuels complémentaires aux espaces physiques 		
- Déploiement et exploitation de classes mobiles.	🟢	2018
- Normaliser les zones de stockage et procédures de partage (Suppression de DataProfs et Echanges au profit de Nextcloud, Moodle, création d'une zone de stockage exclusive pour les VM et EXE utilisable sur les postes locaux).	🔴	
- Harmoniser les pratiques de diffusion des informations et d'optimisation des risques de surcharge d'informations.	🔴	
- Objectif : « 50% numérique ». Espaces de cours numérique disponibles et enrichis pour 50% (à minima) des enseignements dispensés en présentiel.	🟡	2022
- Développement de l'évaluation en ligne.	🟡	2020
Développer l'offre pédagogique stratégique		

¹ Légende des statuts :

- 🟢 Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- 🔴 Objectif non réalisé ;
- 🟡 Objectif abandonné.

▪ Développer les pédagogies actives et la création de ressources réutilisables/mutualisables		
- Développement de l'auto-évaluation. Favoriser l'apprentissage actif (régulier, autonome et volontaire) à travers la plateforme.		
- 10% des enseignements numérisés et autonome (Blend Learning)		
- Développement de l'interactivité en cours magistral – favoriser la pédagogie active (Votamatic / Votar).		2020
- Développer la pédagogie « Approche par compétences » préconisée par la CTI.		2022
▪ Mettre en place un processus d'accompagnement spécifique pour les acteurs concernés (étudiants – enseignants – partenaires)		
- Poursuivre la politique de diffusion et d'appropriation des TICE mise en place par l'établissement.		2022
- Promouvoir la gestion numérique de la situation de cours (centralisation des données de cours sur la plateforme d'enseignement numérique).		
Soutenir les actions grâce à un accompagnement technologique et humain adapté		
▪ Mettre en place un ensemble de stratégies de communication visant à soutenir le partage des initiatives et des retours d'expériences		
- Développer le partage d'expérience.		2018
- Mettre en place une politique incitative aux projets de pédagogie numérique (projets innovants).		2022
- Développer une communauté d'utilisateur et de pratiques.		
- Mutualiser les actions à l'échelle du groupe ISAE.		2022
▪ Accompagner l'intégration des outils par des actions de recherche pour valider leur efficacité		
- Porter une politique de changement pédagogique et numérique dans l'établissement.		
- Analyser par recherche action l'intégration des outils et pratiques dans l'environnement pédagogique.		
▪ Conjuguer et bonifier différentes sources de financement afin de soutenir l'innovation pédagogique		
- Développer les partenariats et la visibilité de l'établissement dans le domaine de l'ingénierie pédagogique (recherche de financement et intelligence collective).		
- Développer le pilotage stratégique de la transformation pédagogique de l'établissement.		

3.2.1.3.2 Structure actuelle

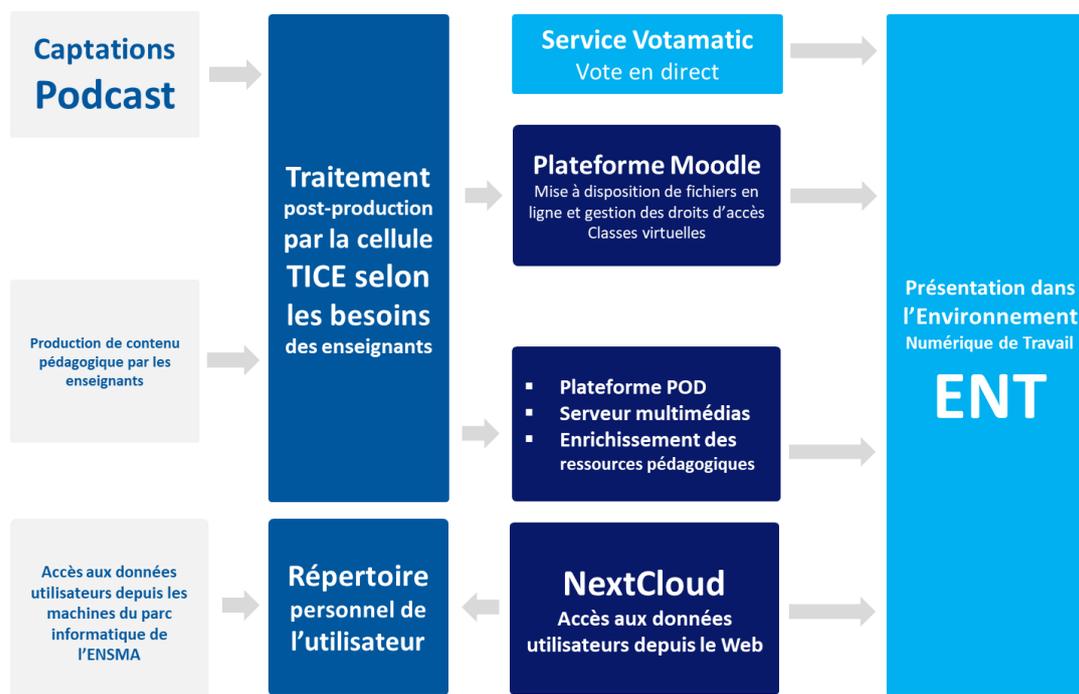


Figure 23. Architecture actuelle du déploiement et de la gestion des TICE

3.2.1.3.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
Diversifier les espaces d'apprentissages	1	2023
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Repenser l'environnement global de formation à travers les actions de rénovation et de mises aux normes des infrastructures <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'accessibilité aux ressources pédagogique. - Favoriser l'accès aux ressources pédagogique en mobilité. - Favoriser la mobilité (intervenants, enseignants, élèves). ▪ Intégrer les espaces d'apprentissages virtuels complémentaires aux espaces physiques <ul style="list-style-type: none"> - Normaliser les zones de stockage et procédures de partage (Suppression de DataProfs et Echanges au profit de Nextcloud, Moodle, création d'une zone de stockage exclusive pour les VM et EXE utilisable sur les postes locaux). - Harmoniser les pratiques de diffusion des informations et d'optimisation des risques de surcharge d'informations. - Développement de l'évaluation en ligne. 		
Développer l'offre pédagogique stratégique	2	2025
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer les pédagogies actives et la création de ressources réutilisables/mutualisables <ul style="list-style-type: none"> - Développement de l'auto-évaluation. Favoriser l'apprentissage actif (régulier, autonome et volontaire) à travers la plateforme. - 10% des enseignements numérisés et autonome (Blend Learning) - Développement de l'interactivité en cours magistral – favoriser la pédagogie active (Votamatic / Votar). - Développer la pédagogie « Approche par compétences » préconisée par la CTI. ▪ Mettre en place un processus d'accompagnement spécifique pour les acteurs concernés (étudiants – enseignants – partenaires) <ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre la politique de diffusion et d'appropriation des TICE mise en place par l'établissement. - Promouvoir la gestion numérique de la situation de cours (centralisation des données de cours sur la plateforme d'enseignement numérique). 		
Soutenir les actions grâce à un accompagnement technologique et humain adapté	3	2025

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place un ensemble de stratégies de communication visant à soutenir le partage des initiatives et des retours d'expériences 		
- Développer le partage d'expérience.		
- Mettre en place une politique incitative aux projets de pédagogie numérique (projets innovants).		
- Développer une communauté d'utilisateur et de pratiques.		
- Mutualiser les actions à l'échelle du groupe ISAE.		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accompagner l'intégration des outils par des actions de recherche pour valider leur efficacité 		
- Porter une politique de changement pédagogique et numérique dans l'établissement.		
- Analyser par recherche action l'intégration des outils et pratiques dans l'environnement pédagogique.		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conjuguer et bonifier différentes sources de financement afin de soutenir l'innovation pédagogique 		
- Développer les partenariats et la visibilité de l'établissement dans le domaine de l'ingénierie pédagogique (recherche de financement et intelligence collective).		
- Développer le pilotage stratégique de la transformation pédagogique de l'établissement.		
Suive les travaux du projet DEM'UP	4	2024
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Salles immersives mobiles 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumeaux numériques 		
Actions mutualisées avec le groupe ISAE	5	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation de capsules vidéos 		2023

3.2.1.3.4 Structure cible

Le pôle innovation travaille en étroite collaboration avec les différentes compétences de la délégation de la communication et de l'innovation. Le pôle s'appuie sur les demandes et retours d'expériences des enseignants ainsi que sur les remontées et les conseils du chargé de mission TICE et de la direction des études.

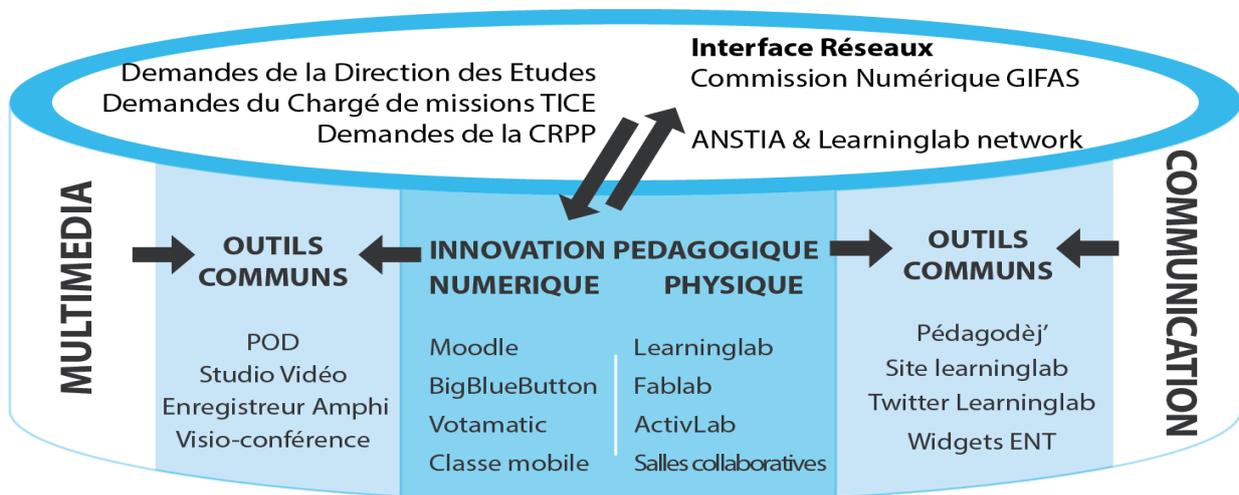


Figure 24. Architecture cible du déploiement et de la gestion des TICE

3.2.1.3.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Plateforme d'enseignement numérique	Moodle	Moodle
Classe virtuelle	Teams	Teams
Diffusion et enrichissement de contenu multimédia	Serveur POD	Serveur POD
Sources de données Pédagogiques	Aurion	Aurion
Classe(s) mobile(s)	28 postes HP 7 PC de prêt	2 classes mobiles 28 postes 16 postes 7 PC de prêt
Environnement Numérique de travail (ENT)	Développement interne	Développement interne
Tableaux Blancs Interactifs (TBI)		
Ecran Interactif	Speechi	
Enregistrement des cours	CAMTASIA Logitech OBS Teams	CAMTASIA Logitech OBS Teams
Création de contenus pédagogiques	AdobeCC OfficeMix Suite Office Presenter CAMTASIA	AdobeCC OfficeMix Suite Office Presenter CAMTASIA
Logiciel de laboratoire de langues	Sanako	Sanako
Boitiers de votes (210)	Speechi	Speechi
Plate-forme de vote en direct	Votamatic	Votamatic
Learninglab	Conception interne	Conception interne
Studio enregistrement	Tedelec	Tedelec
Fablab		
Activ'Lab		
Captation amphis	Extron / Tedelec	Extron / Tedelec
Salle collaborative et numérique		ZoomRooms
Visio-conférence mobile	Polycom real presence	Polycom real presence
Site web LearningLab	Wordpress	Wordpress

3.2.2 Organisation de la recherche

3.2.2.1 Former des doctorants

3.2.2.1.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Gérer les soutenances de thèse avec Aurion	🟡	2018
▪ Basculer l'édition des diplômes sur Aurion	🔴	
▪ Mettre en place Amethis	🔴	
- Finaliser la structure de données à rendre disponible au SI de la COMUE et étude de l'interfaçage.		
- Mettre en place le suivi de la scolarité des doctorants (participation aux formations obligatoires, etc.)		
▪ Evaluer l'intérêt Moodle Compilatio CLOUD Webaurion pour les doctorants	🟢	2019
▪ Optimisation de la fiche individu doctorant	🟢	2019
▪ Structuration numérique de la thèse sur Aurion	🟡	2022
▪ Voir pour les données partagées avec la bibliothèque	🟢	2019
▪ Mise en place d'une inscription administrative et pédagogique en Ligne + candidature	🔴	
▪ Etudier la faisabilité d'un outil de déclaration de sujets de thèse sur WebAurion	🔴	
▪ Mettre en place des workflows (inscription école doctorale, demande de soutenance, ...).	🔴	
▪ Mettre en place un outil de génération de nouvel INE	🔴	
▪ Revoir l'arborescence et la typologie des GMC (Groupes / Modules / Cours) Aurion pour les doctorants.	🟡	2022
▪ Evaluation des outils Cocktail pour la recherche et les doctorants	🔴	
▪ Se conformer au RGPD	🔴	

3.2.2.1.2 Structure actuelle

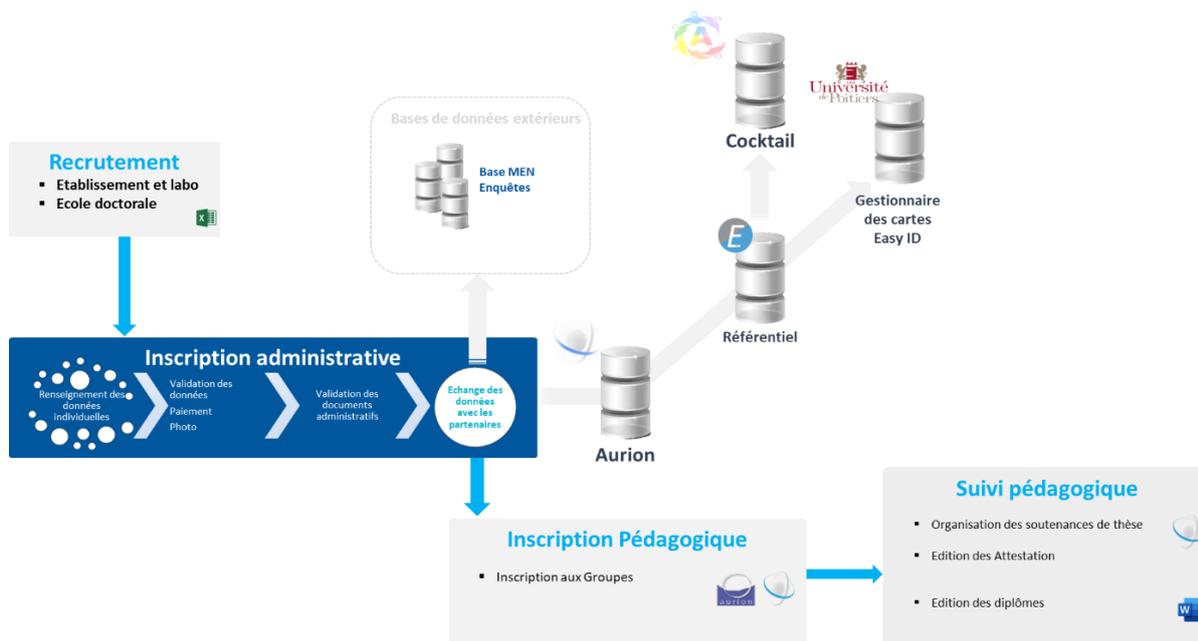


Figure 25. Structure actuelle du processus de formation des doctorants

¹ Légende des statuts :

- 🟢 Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- 🔴 Objectif non réalisé ;
- 🔴 Objectif abandonné.

3.2.2.1.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Mise en place d'une inscription administrative et pédagogique en Ligne avec INE	1	Sept. 2023
▪ Mettre en place des workflows (inscription, demande de soutenance, ...)	2	Janv. 2023
▪ Basculer l'édition des diplômes sur Aurion	3	Sept. 2022
▪ Améliorer La cohérence de l'arborescence du GMC sur Aurion	4	Sept. 2023
▪ Mettre en place Amethis	5	-
- Finaliser la structure de données à rendre disponible au SI de l'université (Collège de site) et étude de l'interfaçage.		
- Mettre en place le suivi de la scolarité des doctorants (participation aux formations obligatoires, etc.)		
▪ Structuration numérique de la thèse sur Aurion	6	2024
▪ Etudier la faisabilité d'un outil de déclaration de sujets de thèse sur le site web	7	Fin 2022
▪ Se conformer au RGPD		2023-2024
▪ Dématérialiser les dossiers des doctorants	8	2025

3.2.2.1.4 Structure cible

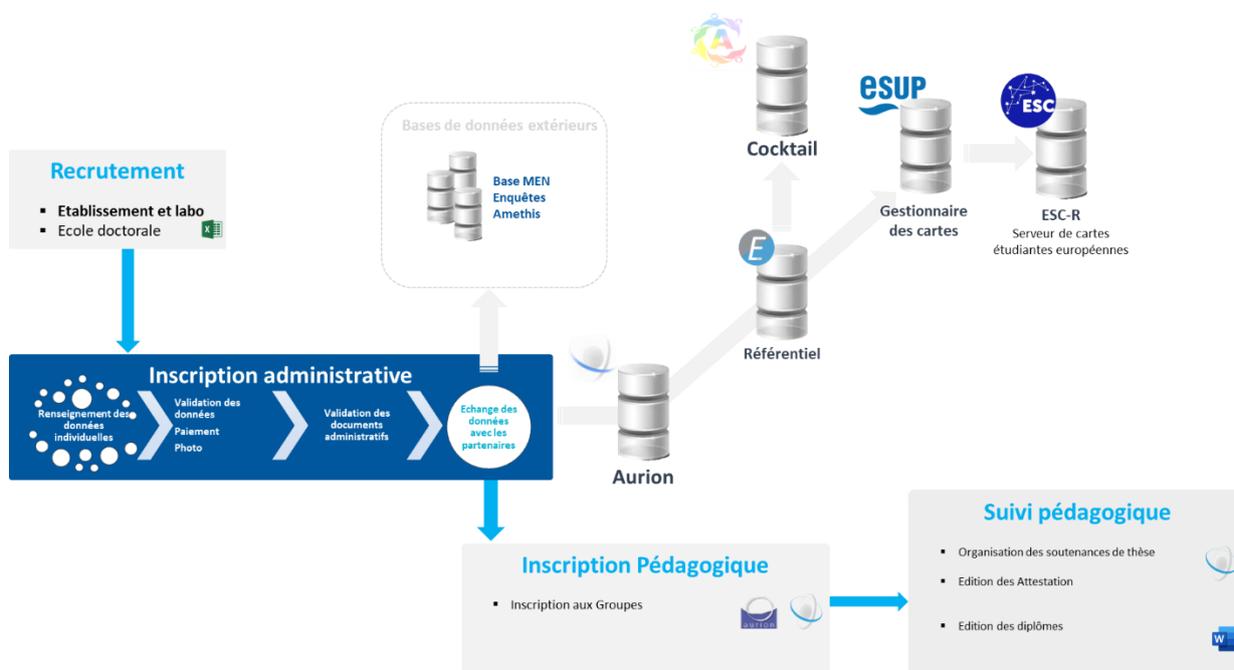


Figure 26. Structure cible du processus de formation des doctorants

3.2.2.1.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Inscription administrative	Aurion	Aurion
Inscription pédagogique	Aurion	Aurion
Edition diplôme	Aurion	Aurion
Editions annexes	Aurion	Aurion
Organisation soutenances	Aurion	Aurion
Suivi des Formations	EXCEL	Amethis
Paramétrage des événements Web	Aurion	Aurion
Anti-plagiat	Compilatio	Compilatio

3.2.2.2 Production scientifique

3.2.2.2.1 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Centraliser l'accès aux données de publications disponibles sur les sites des laboratoires (Requête générique sur le site de la Hal)	1	2024
▪ Intégrer le projet DOREMI ¹ dans le cadre des actions du CPER 2021-2027	2	2027

3.2.2.2.2 Structure cible

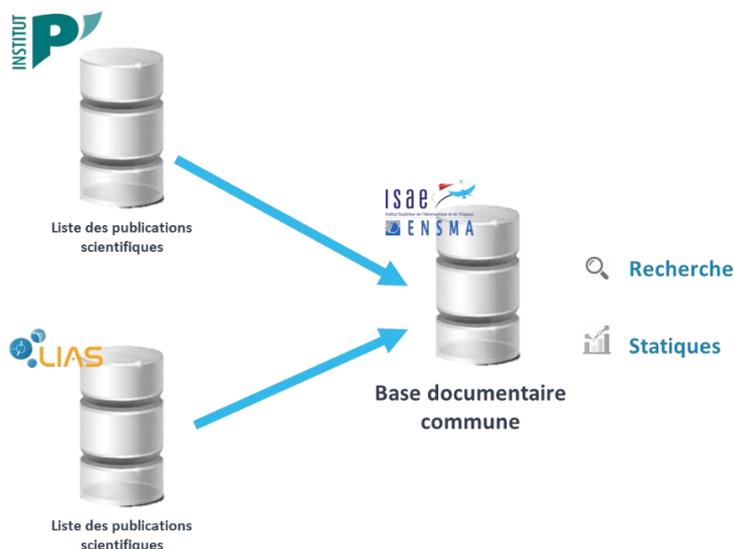


Figure 27. Structure cible de la base documentaire communes entre les laboratoires et l'ENSMA

3.2.2.2.3 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Documentation scientifique, dépôt des thèses	PMB STAR STEP Veracrypt	PMB STAR STEP Veracrypt
Anti-plagiat	Compilatio	Compilatio
Comptes ENSMA	Référentiel d'établissement	Référentiel d'établissement
Mail	Webmail	Webmail
Stockage	Netapp	Netapp
Cloud	Nextcloud (in house)	Nextcloud (in house)
Infrastructure système	DELL XEN SERVER	DELL XEN SERVER
Infrastructure réseau	DELL	DELL
Réservation de ressources	GRR	GRR
Téléphonie	Alcatel	Alcatel
Authentification	CAS / Shibboleth	CAS / Shibboleth
Annuaire	LDAP / Active Directory	LDAP / Active Directory
Suite bureautique	Office (Contrat EES)	Office (Contrat EES)
Sécurité des données	CryptoSpike ; Miria ; Lina	CryptoSpike ; Miria ; Lina ; Darktrace
Firewall	Stormshield	Stormshield
Antivirus	Defender	Defender
Antispam	Spamassassin	Spamassassin

¹ Cf. Annexe 1

3.2.2.3 Suivi des projets et Contrats

3.2.2.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Evaluer les applications Cocktail liées à la recherche (Sangria et Physalis)	☒	
▪ Instaurer un outil de suivi d'exécution budgétaire	☒	
▪ Consolider les données échangées entre les entités	🔄	Fin 2021

3.2.2.3.2 Structure actuelle et cible

L'ensemble des compétences de l'établissement sont mises à disposition de la recherche.

Cf. chapitre 1.2 Interactions entre les services de l'ENSMA, les laboratoires et les départements d'enseignement.

Cf. Formation des doctorants.

Cf. Processus supports :

- Finances ;
- Ressources humaines ;
- Patrimoine et logistique ;
- Hygiène et sécurité ;
- Marchés ;
- Système d'information ;
- Documentation.

3.2.2.3.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Instaurer un outil de suivi d'exécution budgétaire	1	2023
▪ Consolider les données échangées entre les entités	2	2025

3.2.2.3.4 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Suivi financier des contrats de recherche	Cocktail GFC-opérations	Cocktail GFC-opérations
Commandes	Cocktail GFC-dépenses	Cocktail GFC-dépenses
Suivi du processus des dépenses	ENT GFC-Docs	ENT GFC-Docs
Gestion des personnels et des doctorants	Cocktail Mangue Aurion	Cocktail Mangue Aurion
Paye	GRH-Envoi-Paye GRH-Retour-Paye	GRH-Envoi-Paye GRH-Retour-Paye
Gestion des congés	Hamac	Hamac
Mission Avis missions à l'étranger	GFC-Missions FSD ENSMA	GFC-Missions FSD ENSMA
Gestion budgétaire	GFC-budget	GFC-budget
Gestion des marchés	GFC-Marchés	GFC-Marchés
Dématérialisation des marchés publics	Achatpublic.com	Achatpublic.com
Maintenance / travaux	Autocad GLPI	Autocad GLPI

¹ Légende des statuts :

- ☑ Objectif atteint ;
- 🔄 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ☒ Objectif non réalisé ;
- ☒ Objectif abandonné.

3.3 PROCESSUS SUPPORTS

3.3.1 Finances

3.3.1.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Etudier la dématérialisation de documents papiers :		
- Demandes d'ordres de missions	🕒	2021
- Demandes de commandes	🕒	2021
- Demandes de remboursement de frais	🕒	2021
▪ Dématérialiser le processus de facturation (recettes)	❌	
▪ Enrichir les exports GFC-situations (Export des dépenses par codes analytiques)	✅	2020
▪ Enrichir les exports GFC-Pilotage	⊗	2022
▪ Accompagner le service Marchés dans l'étude du module GFC-Marchés	⊗	2022
▪ Interconnecter Aurion et Cocktail pour les droits d'inscription des étudiants	❌	
▪ Se mettre en conformité avec la réglementation RGPD	❌	
▪ Création de GFC-Docs : Dématérialisation des pièces de dépenses	✅	2019
▪ Mise à jour du GFC-Docs : Amélioration de l'ergonomie de la plateforme	✅	Début 2022
▪ Interconnexion de GFC-Docs avec Chorus Pro	❌	
▪ Sécurisation de la gestion des inventaires (Modue Cocktail non disponible)	❌	

¹ **Légende des statuts :**

- ✅ Objectif atteint ;
- 🕒 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ❌ Objectif non réalisé ;
- ⊗ Objectif abandonné.

3.3.1.2 Structure actuelle

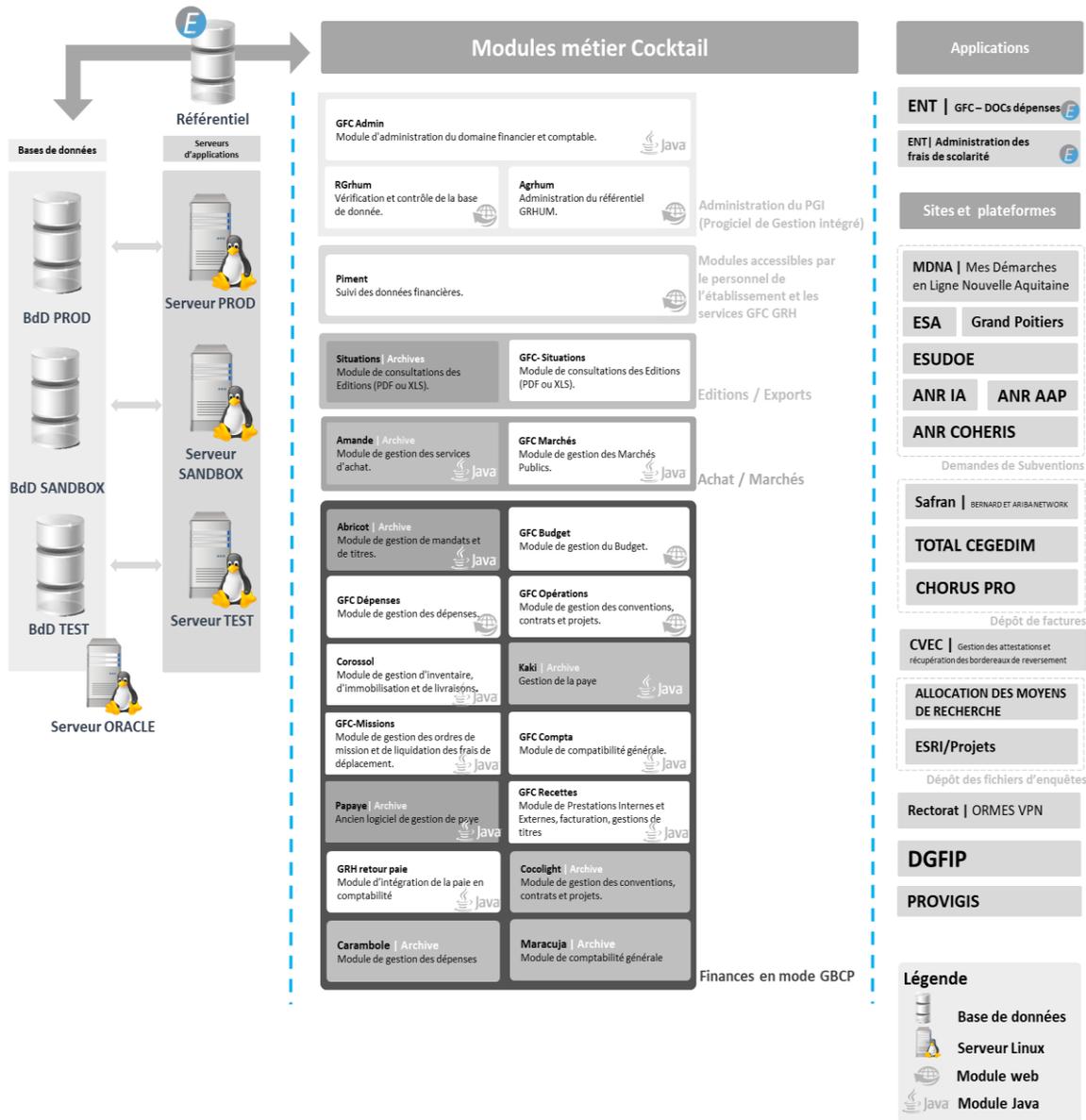


Figure 28. Schéma de principe de l'infrastructure actuelle du Système d'Information de la Gestion Financière et Comptable

3.3.1.3 Besoins et actions à conduire

Besoins du service et actions de la DSI	Priorité	Echéance
▪ Connecter Cocktail à Infinoé	1	2023
▪ Création du module de dématérialisation des pièces de recettes	2	2023-2024
▪ Dématérialiser les demandes de commandes	3	2023-2024
▪ Dématérialiser les demandes de remboursement de frais	4	2023-2024
▪ Dématérialiser les demandes d'ordres de missions	5	2023-2024
▪ Créer un jeu de données automatique à partir d'Aurion et du module « Administration des frais de scolarité » pour récupérer les droits d'inscription des étudiants et leur état de paiement	6	Sept. 2022
▪ Automatiser les indicateurs, tableaux de bord et des reportings	7	2024-2025
▪ Etudier l'interconnexion Aurion et Cocktail pour les droits d'inscription des étudiants	8	2023-2024
▪ Déployer les nouveaux modules GFC (GFC-immo ; GFC-règlements)	9	2025
▪ Développer un outil de consolidation de la gestion des inventaires	10	2025

3.3.1.4 Structure cible

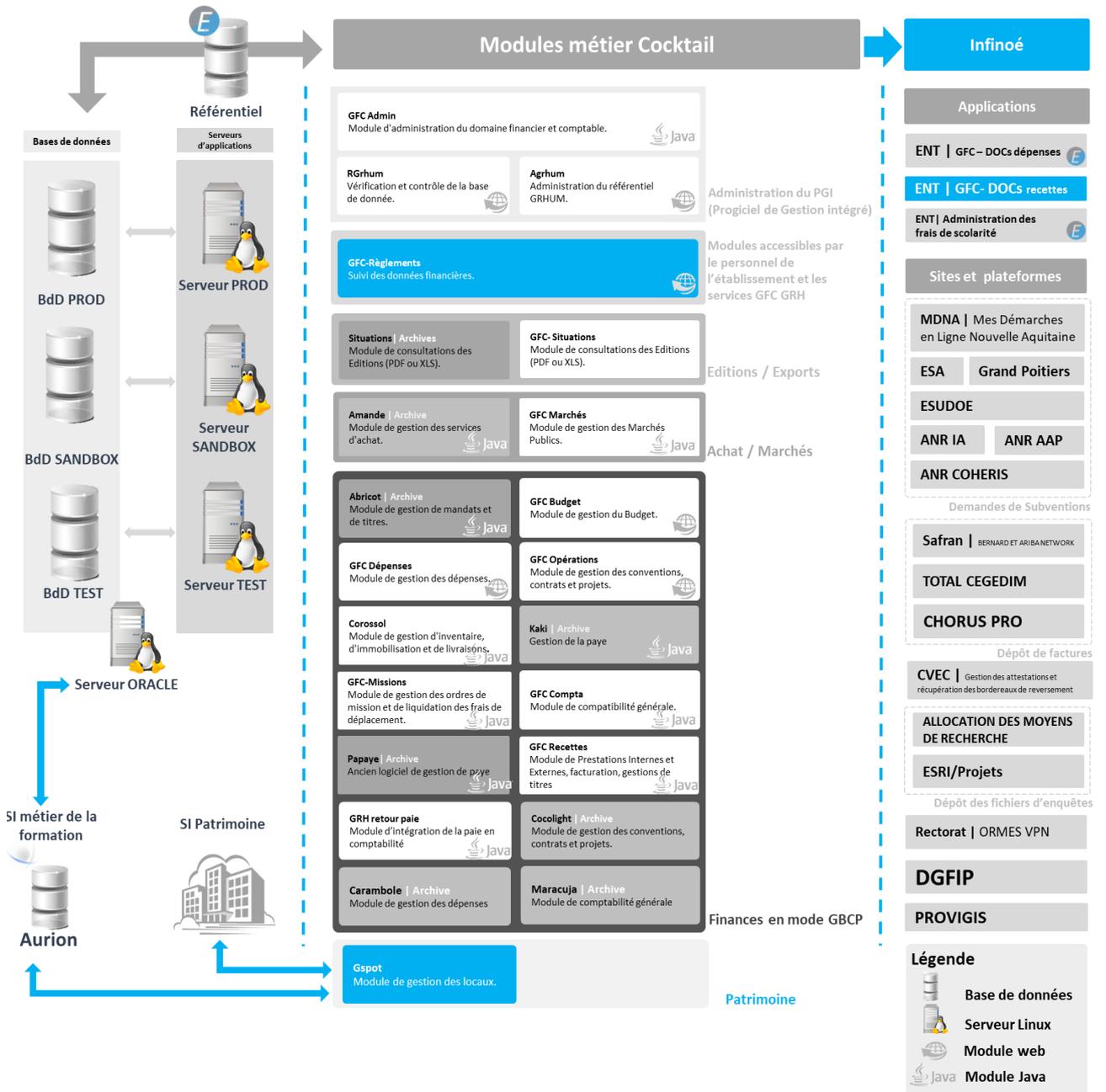


Figure 29. Schéma de principe de l'infrastructure cible du Système d'Information de la Gestion Financière et Comptable

3.2.1.5 Couverture fonctionnelle

Nom du module	Description	En production en 2016	Migration GBCP 2017	En production en 2022	Prévisions 2025	Anciens modules (Archive)
 gfc-Budget	Le module gfc-Budget permet la saisie du budget (provisoire, initial, reliquat, dbm) et la mise en place des crédits (ventilations et virements).	X	X	X		
 gfc-Dépenses	Le module gfc-Dépenses est le module de gestion des engagements des services faits et des demandes de paiement. C'est l'application multi-exercices de gestion des dépenses.	X	X	X		 Carambole
 gfc-Opérations	Le module gfc-opération est la version Web pour la gestion financière des contrats, conventions et opérations.	X	X	X		
 gfc-Immo	Le module gfc-immo permet la gestion des inventaires physiques liés aux commandes réalisées dans gfc-Dépenses et la gestion des immobilisations.				X	 Corossol
 gfc-Admin	Le module gfc-ADMIN est un module d'administration qui permet d'une part de gérer les autorisations d'accès aux différents modules de la sphère gfc et d'autre part de définir un certain nombre de données de référence de ces modules (exercices, organigramme budgétaire, destinations LOLF...).	X	X	X		
 gfc-Missions	Le module gfc-missions est destiné à gérer les missions, et les frais associés, des personnels d'un établissement.	X	X	X		
 gfc-Compta	Le module gfc-Compta est l'outil de comptabilité de la suite Cocktail.	X	X	X		 Maracuja
 gfc-Recettes	Le module gfc-recettes est un outil permettant la gestion des prestations internes et externes, ainsi que leurs factures et les titres de recettes.	X	X	X		
 gfc-Règlements	Le module gfc-Règlements permet de suivre les règlements et paiements des fournisseurs, des frais de missions et des rémunérations.	X		X	X	 Piment
 gfc-Marchés	Le module gfc-Marchés permet de définir la nomenclature de dépense de l'établissement et de définir les marchés gérés par l'établissement.	X	X	X		
 gfc-Situations	Le module gfc-SITUATIONS fournit des états (au format PDF) et des extractions (au format Excel), par exercice, à partir des données issues de l'ensemble de la sphère gfc.	X	X	X		 Situations
 G-Spot	Le module G-SPOT permet de gérer les salles.				X	

3.3.2 Ressources humaines

3.2.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs et actions	Statut ¹	Depuis
▪ Mise à jour organigramme	✓	Sept. 2021
▪ Référentiel des bâtiments : gestion des localisations des personnels dans les locaux	✗	
▪ Mise en conformité avec le RGPD	✗	
▪ Gestion des éditions des contrats de vacataires dans Mangué	✗	
▪ Consolidation des échanges de données entre les RH ENSMA et les laboratoires		
- Revue procédure d'accueil nouveaux arrivants et prolongation (Hébergés...)	✗	
- Mise à disposition des listes récapitulatives des contrats des vacataires, des hébergés et des intervenants extérieurs sous convention	✗	
▪ Agendas : mise à disposition des plannings de service	✗	
▪ Migrer les serveurs en CentOS	✓	
▪ Mise en production de RecrutATER	✗	
▪ Outil de gestion des recrutements		
- Recrutement en ligne pour les IATS (Personnel technique et de service)	✗	
- Mise en production de GRH-Emploi	✗	
▪ Consolidation des listes électorales (Mangué, Référentiel d'établissement, CNRS, personnels UP...)	✗	
▪ Déversement des étudiants dans Cocktail (Contrats étudiants)	👉	
▪ Pêche : remontée des données Aurion pour le calcul du service des enseignants et le paiement des vacataires (Nécessite l'existence de données dans Aurion).	✗	2022-2025
▪ Consolidation du livret d'accueil	👉	2022
▪ Revue procédure d'accueil nouveaux arrivants et prolongation (ENSMA)	✓	2020
▪ Formalisation de l'accès aux locaux ZRR (loi PPST)	✗	
▪ Mise en place du prélèvement à la source (Mangué + Girafe)	✓	Janv. 2020
▪ Revue exhaustive des états existants et des besoins métier non couverts	👉	2020
▪ Interfaçage SI RH – SI HSE	✗	
▪ Mise en production de GRH-Envoi Paye	✓	2021
▪ Dématérialisation de la demande de participation complémentaire mutuelle	✓	2021

¹ Légende des statuts :

- ✓ Objectif atteint ;
- 👉 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ✗ Objectif non réalisé ;
- ✗ Objectif abandonné.

3.2.3.2 Structure actuelle

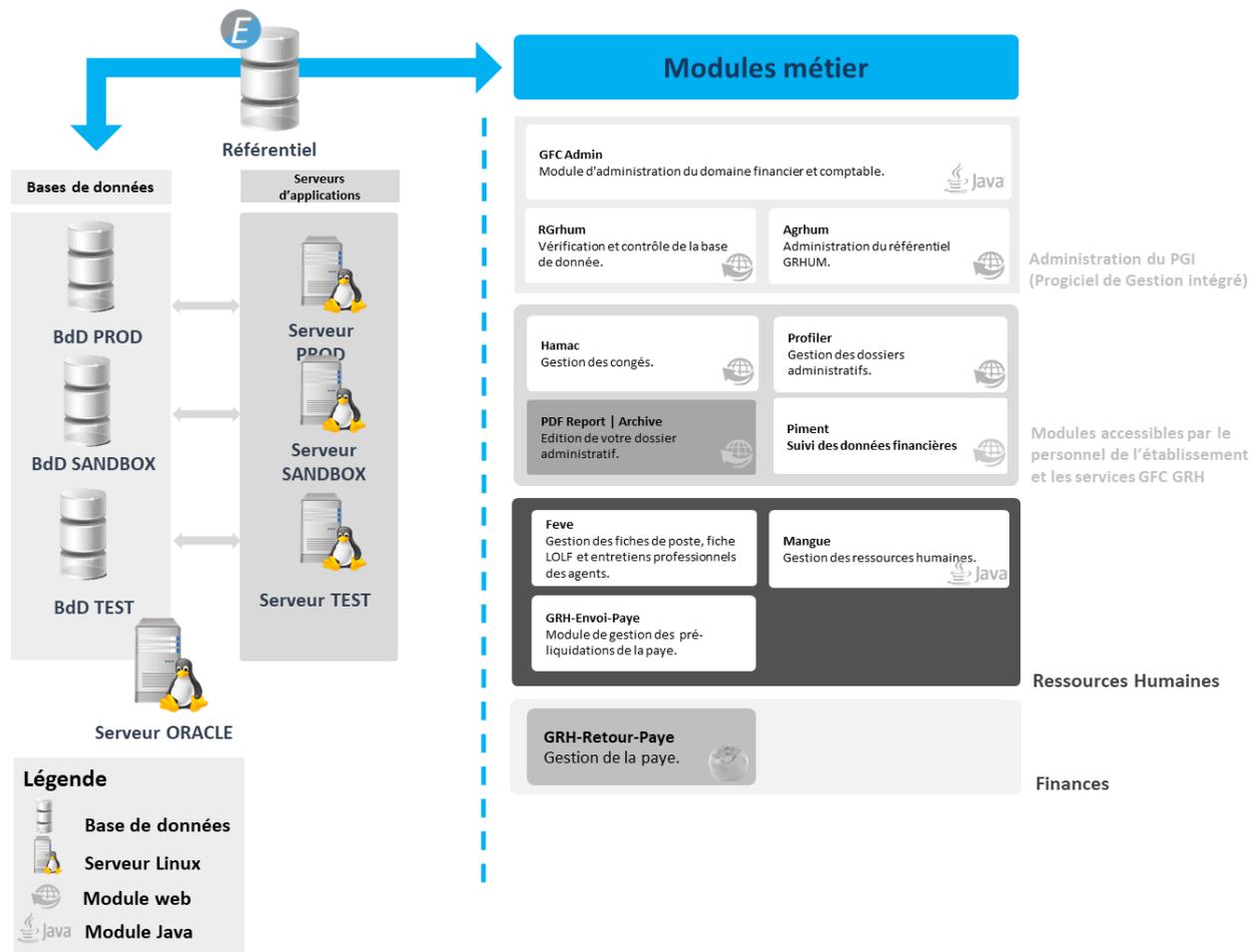


Figure 30. Architecture technique actuelle du processus de gestion des ressources humaines

3.2.3.3 Besoins et actions à conduire

Besoins du service et actions DSI	Priorité	Echéance
▪ Redéfinir les périmètres des populations Cocktail et ENT	1	Fin 2022
▪ Dématérialisation des dossiers du personnel	2	Fin 2023
- GRH-DOCS		
▪ Dématérialisation des processus métier	3	
- DNA ¹ Formulaire demande de création de compte et de renouvellement		2023
- DNA Formalisation de l'accès aux locaux ZRR (loi PPST)		2023
- DNAs transfert de document (DNAs Simples)		Fin 2022
- DNAs avec workflow (Demande de formation ; recrutement ; dossier télétravail ; Jours enfants malades...)		2023
- DNA actualisation des données ENT du personnel (Localisations des personnels dans les locaux)		Fin 2022
▪ Mise en conformité avec le RGPD	4	2023
▪ Outil de gestion des recrutements	5	Début 2023
- Recrutement en ligne pour les IATS (Personnel technique et de service)		
- Mise en production de GRH-Emploi		
▪ Mettre en place des tableaux de bord d'indicateurs stratégiques et opérationnels	6	
- Cartographie des indicateurs		Fin 2022

¹ DNA : Démarche Numérique Administrative

- Mise en place d'une application de consultation des indicateurs		Fin 2023
▪ Consolidation des listes électorales (Mangue, Référentiel d'établissement, CNRS, personnels UP...)	9	2023-2024
▪ Agendas : mise à disposition des plannings de service	7	Début 2023
▪ Gestion des éditions de contrats dans Mangue	8	2024
▪ Migration Agrhum vers Réf-Gestion Données Référence	10	2025
▪ Consolidation des échanges de données entre les RH ENSMA et les laboratoires	11	
- Revue procédure d'accueil nouveaux arrivants et prolongation (Hébergés...)		2024-2025
- Mise à disposition des listes récapitulatives des contrats des vacataires, des hébergés et des intervenants extérieurs sous convention		2024-2025

3.2.3.4 Structure cible

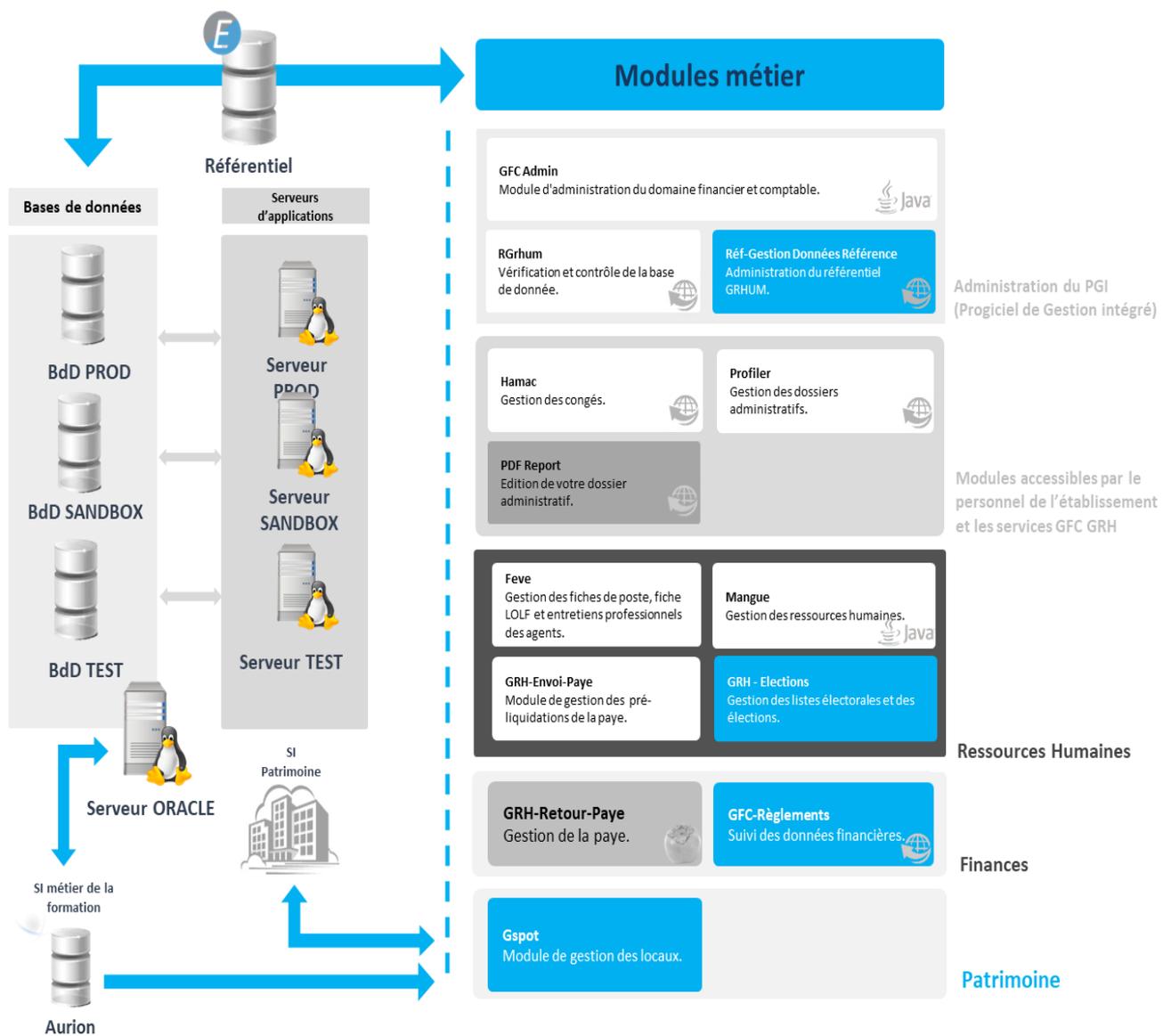


Figure 31. Architecture technique cible du processus de gestion des ressources humaines

3.2.3.5 Couverture fonctionnelle

Nom du module	Description	En production en 2016	Migration GBCP 2017	En production en 2022	Prévisions 2025	Anciens modules (Archive)
 Fève	Le module FEVE est un outil dédié à la gestion des compétences, des fiches de poste, la répartition des activités par actions LOLF, ainsi que la gestion et la formalisation des entretiens professionnels et de formation des agents d'un établissement.	X		X		
 Hamac	Le module HAMAC permet de gérer le temps de travail annualisé des personnels non enseignants d'un établissement dans le respect de la loi sur l'ARTT applicable à la fonction publique.	X		X		
 grh-Retour-Paye	Le module GRH-Retour-Paye permet de gérer la prise en charge financière et comptable de tous les agents payés par la TG en paye à façon.	X		X		Kaki 
 Mangue	Le module MANGUE est un module de gestion des ressources humaines (contrat, carrière, emploi, poste, affectation, congés légaux) d'un établissement.	X		X		
 Profiler	Le Module PROFILER est l'application doit permettre à toute personne authentifiée d'afficher son profil, de modifier les informations pour lesquelles elle est autorisée.	X		X		
 GRH-Paye	Le module GRH-Paye gère la paye sur budget propre : calcul des bulletins de salaires, édition et déversement budgétaire et comptable de la paye.			X		Papaye 
 grh-emploi	Grh -Emploi gère les campagnes d'emploi		X		X	
 grh-Election	Module de Gestion des listes électorales et des élections.				X	
 grh-Envoi Paye	Module de Gestion des pré-liquidation de la Paie			X		

3.3.3 Patrimoine et Logistique

3.2.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs et actions	Statut ¹	Depuis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer le pilotage de la politique patrimoniale de l'établissement : <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place d'une GMAO. 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> - Etudier l'impact d'un nouveau bâtiment sur l'ensemble des points. 	🟡	2021
<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer du SI métier au référentiel (Autocad / Gspot). 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> - Créer une édition occupation des salles pour le service maintenance. 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> - Définir les indicateurs et les mettre en œuvre (taux d'occupation des salles, ...). 	🟡	Début 2022
<ul style="list-style-type: none"> - Elargir l'assise de compétences sur Autocad au sein du service. 	🟡	2021
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un outil de suivi des intervenants / prestataires extérieurs. 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formaliser des rôles de modification des plans de l'ENSMA. 	🟡	2018
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auditer les besoins du chargé de mission patrimoine en termes d'outils de pilotage. 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer les capacités de suivi des consommations de fluides (eau, électricité, chauffage) en multipliant les points d'acquisition. 	🟡	2019
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inclure le sous-comptage (fluides et énergie) au moment de la mise en place de nouveaux équipements. 	🟡	2021
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer une gestion centralisée des applications mobiles. 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Synchroniser l'ENT et Aurion, description des salles 	🟡	2021
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Migrer EasyId vers Esup SGC. 	🟡	Fév. 2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Migrer SMI 3 vers SMI 4 	🟡	Avril 2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre à jour les plans sur l'ENT 	🟡	Sept. 2021

3.2.3.2 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôle d'accès <ul style="list-style-type: none"> - Finaliser la migration de EasyID vers Esup SGC - Finaliser la migration SMI 3 vers SMI 4 	1 2	Sept. 2022 Déc. 2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer le pilotage de la politique patrimoniale de l'établissement : <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place d'une GMAO - Finaliser l'étude l'impact d'un nouveau bâtiment sur l'ensemble des points - Intégrer le SI métier au référentiel (Autocad / Gspot) - Créer une édition occupation des salles pour le service maintenance - Définir les indicateurs et les mettre en œuvre (taux d'occupation des salles, ...) - Mettre en place un outil de suivi des intervenants / prestataires extérieurs 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan du bâtiments <ul style="list-style-type: none"> - Formaliser des rôles de modification des plans de l'ENSMA. - Mettre à jour des plans sur l'ENT - Plan du bâtiment Autocad accessible via l'ENT - Avoir la possibilité d'exploiter les plans 3D BIM des bâtiments (REVIT) - Synchroniser l'ENT et Aurion pour les description des salles 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer une gestion centralisée des applications mobiles 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatiser les envois et les déversements des factures aux prestataires 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser la signature électronique des documents 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Migrer Desigo Insight vers Desigo CC 		

¹ Légende des statuts :

- ✔ Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ❌ Objectif non réalisé ;
- 🗑 Objectif abandonné.

3.2.3.3 Structure cible

Exploitation du patrimoine

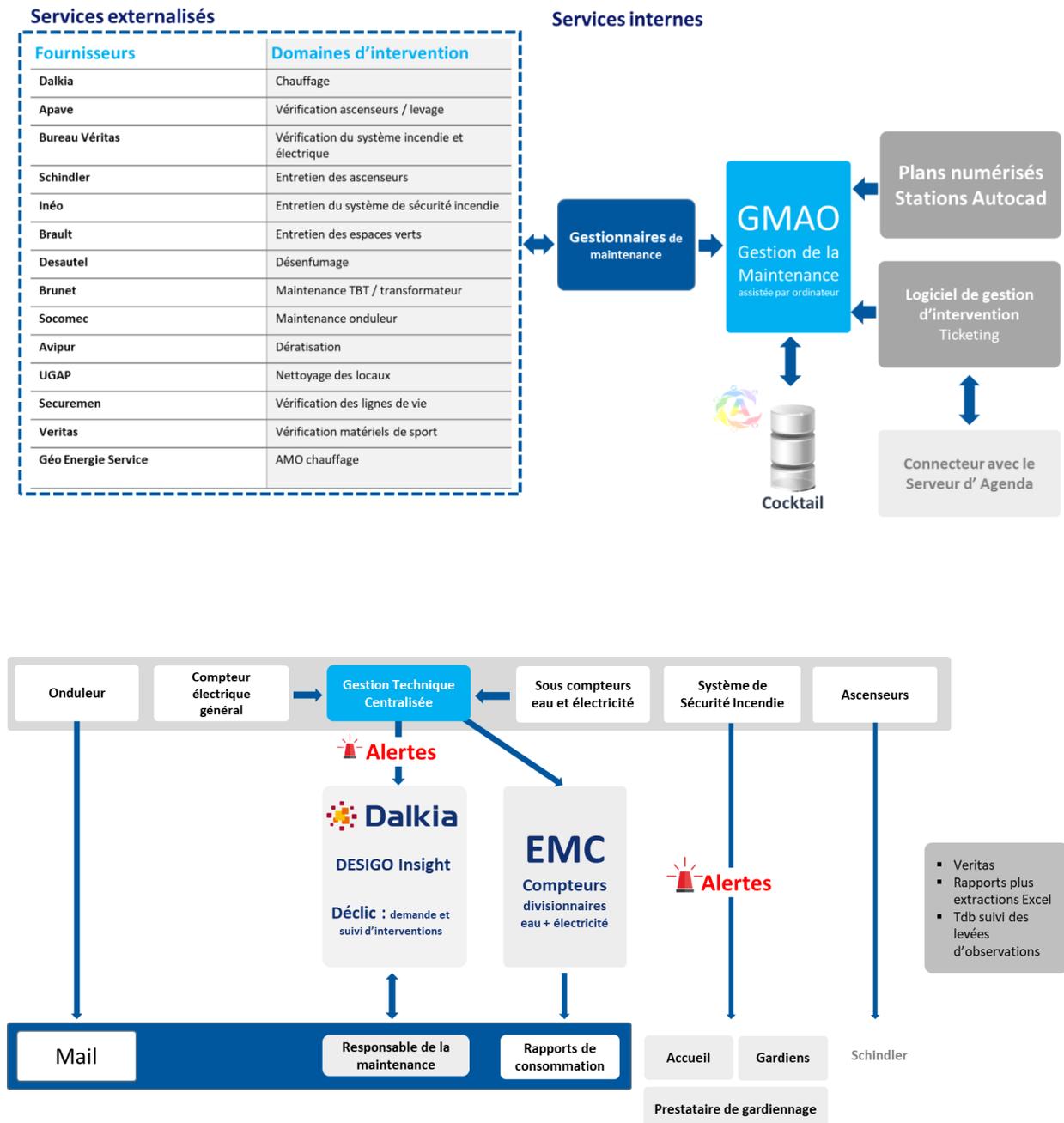


Figure 32. Structure cible d'exploitation du patrimoine de l'ISAE-ENSMA

Gestion des accès aux bâtiments et aux locaux

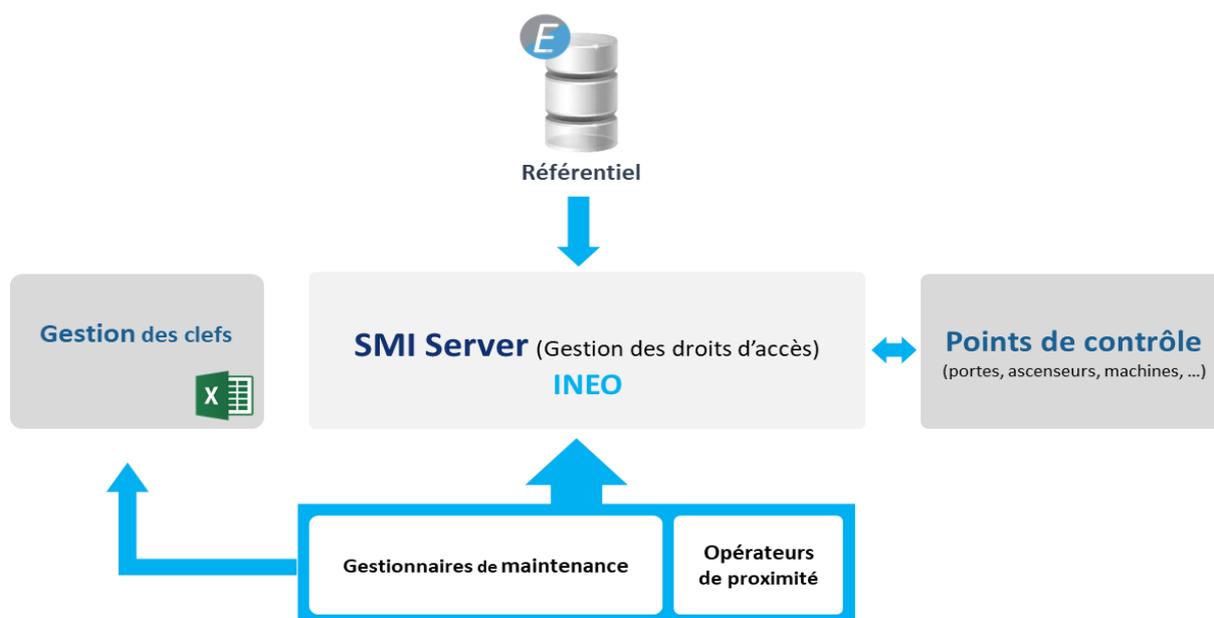


Figure 33. Gestion des accès aux bâtiments et aux locaux

3.2.3.4 Couverture fonctionnelle

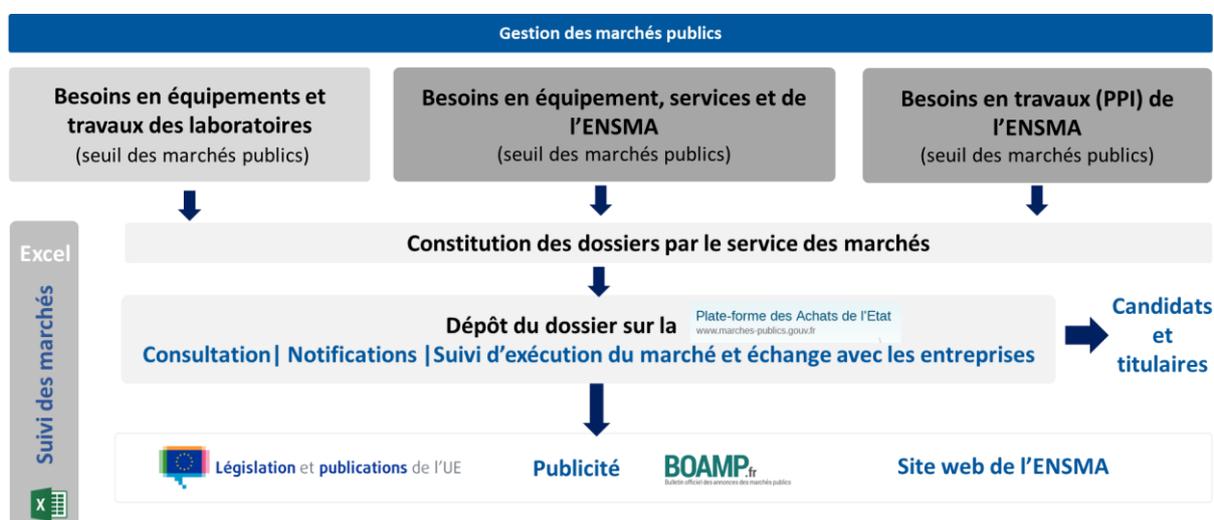
Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Gestion des cartes	EasyID	Esup-SGC
Gestion des Accès	SMI 3	SMI 4
Gestion des Plans	AutoCAD	AutoCAD + ENT
Gestion des interventions	GLPI	GLPI
Gestion de maintenance		GPUC
Gestion des Clés	EXCEL	Logiciel dédié
GTC	Desigo Insight	Desigo CC
Comptage	Delta Conso Expert	Delta Conso Expert
Application de gestion des colis	ENT	ENT
Registre des visiteurs électronique		ENT

3.3.4 Marchés

3.2.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Déployer un outil permettant de suivre le retrait des documents dématérialisés des marchés publiés uniquement sur le site de l'ENSMA	⊗	2018
▪ Initier l'étude d'une intégration numérique des suivis d'inventaire au SI GFC	⊗	
▪ Mettre en place et exploiter les outils de suivi l'inventaire physique (vie, sortie)		
- Tableaux de suivi	⊗	
- Douchettes de lecture de code-barres	⊗	
▪ Etendre la couverture fonctionnelle du SI au service marché		
- Evaluation du module Cocktail GFC-Marchés par le service des marchés	✓	Mai 2022
- Evaluation du module Cocktail GFC-Dépenses par le service des marchés	⊗	
- Accès à GFC-Doc par le service des marchés	✓	Début 2022

3.2.3.2 Structure actuelle



3.2.3.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Etendre la couverture fonctionnelle du SI au service marché	1	Fin 2022
- Utilisation du module Cocktail GFC-Marchés par le service des marchés		
- Utilisation du module Cocktail GFC-Dépenses par le service des marchés		
▪ Exploiter la signature électronique des documents (Marchés)	2	Fin 2023
▪ DNA fiche de préparation de marché (Besoin, Objet, Finance, avec dépôt de document)	3	2023
▪ Base documentaire commune avec les laboratoires et services (Dossier partagé concernant les achats)> Doc-Marché	4	2024
▪ Etudier la faisabilité de mettre en place Chorus Pro Maitrise d'œuvre avec l'agence comptable	5	2023

¹ Légende des statuts :

- ✓ Objectif atteint ;
- 🔄 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ⊗ Objectif non réalisé ;
- ⊗ Objectif abandonné.

3.2.3.4 Structure cible

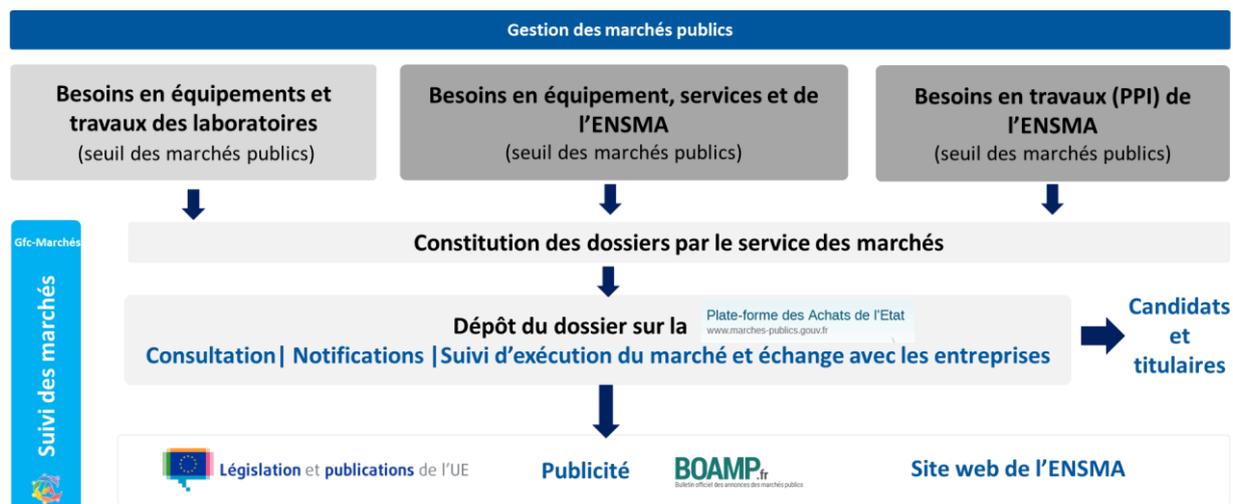


Figure 34. Gestion des marchés publics

3.2.3.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Inventorier	Excel	
Suivre l'inventaire	Excel	
Localisation des biens		Gspot
Gestion financière des marchés		GFC-Marchés (Service Marchés)
Gestion des achats		GFC-Dépenses (Service Marchés)
Dématérialisation des marchés publics	www.marches-publics.gouv.fr	www.marches-publics.gouv.fr

3.3.5 Hygiène et Sécurité

3.2.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Déploiement d'un SI métier dédié aux problématiques HSE	🟡	Mai 2022
▪ Créer des modules de sensibilisation H&S sur Moodle	⊗	
▪ Déployer une Supervision unifiée des alertes	⊗	
▪ Permettre de lancer des alertes par SMS	⊗	
▪ Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) :		
- Formaliser le processus de gestion de crise	🟡	2022
- Déployer les moyens nécessaires au bon déroulement du processus de gestion de crise (cellule de crise équipée, canaux de communication et de remontée d'information...)	🟡	2020
- Aménager un espace de gestion de crise (outils informatiques, vidéo projection...)	🟡	2021
- Diffuser les procédures de remontées d'alerte enclenchant la gestion de crise.	⊗	
- Mettre en place le PPMS	🟡	2021
▪ Mise à jour du serveur GEPUC	✅	Mai 2022

3.2.3.2 Structure actuelle



Figure 35. Structure actuelle H&S

¹ Légende des statuts :

- ✅ Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ⊗ Objectif non réalisé ;
- ⊗ Objectif abandonné.

3.2.3.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déploiement d'un SI métier dédié aux problématiques HSE <ul style="list-style-type: none"> - Déploiement du module de suivi des vérifications périodiques - Déploiement du module de suivi des formations, des habilitations et des suivis médicaux - Déploiement du module qui gère les signalements du Registre santé sécurité au travail 	1	2023
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre à disposition les outils du Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS) 	2	2022-2023
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déployer une Supervision unifiée des alertes 	3	2024

3.2.3.4 Structure cible

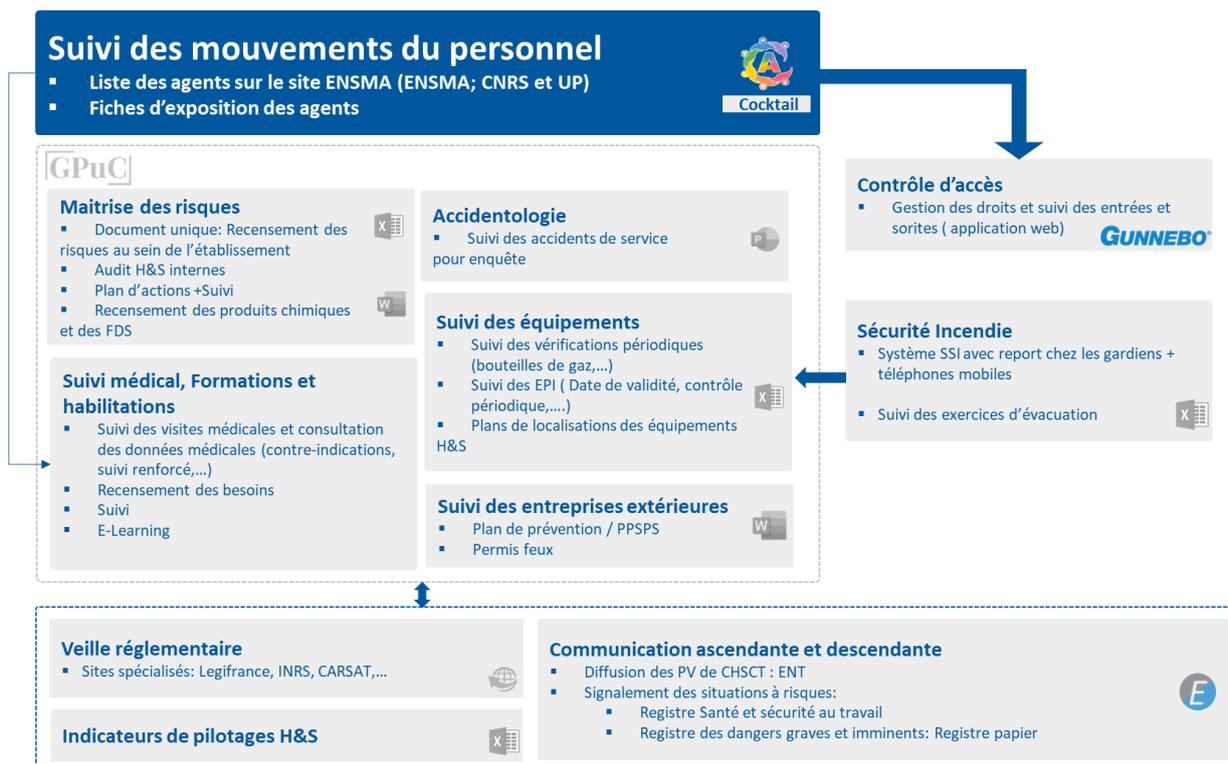


Figure 36. Structure actuelle H&S

3.2.3.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Suivi des formations et habilitations	Mangue et Access	ENT
Suivi des équipements	Excel et applis mobiles	Excel et applis mobiles
Maîtrise des risques	Excel	Excel
Suivi médical	Mangue et Access	ENT
Suivi des entreprises extérieures	Excel + Word	Excel + Word
Signalement des situations à risque	Registre papier	ENT
Pilotage H&S	Excel	Power BI ENT
Sécurité incendie	Excel	Excel
Sensibilisation		ENT

3.3.6 Système d'Information

Dans cette partie, nous détaillerons les différentes activités de la DSI qui s'articulent autour de quatre thématiques: Réseaux, infrastructures système et services ; les systèmes d'informations et développements ; le support client ; et les postes clients (cf. Annexe 3 | Organigramme de la DSI)

Ces thématiques se déclinent en six missions principales:

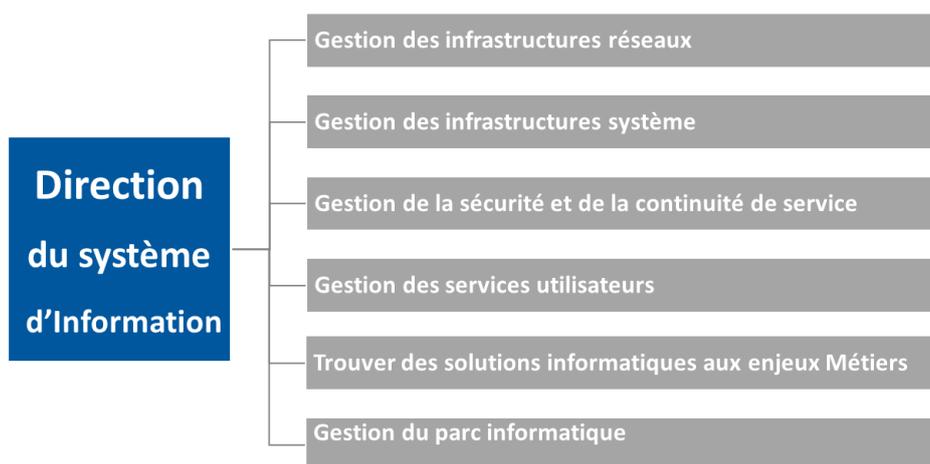


Figure 37. Missions de la DSI

3.2.3.1 Gestion de l'infrastructure réseaux

3.3.6.1.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Travailler à la connexion au réseau NATHD en cohérence avec la fiche CPER Campus@THD	👉	Fin 2020
▪ Travailler à un plan de fermeture de salles informatiques en cohérence avec la fiche CPER Campus@DATACENTER	👉	Fin 2021
▪ Etudier la faisabilité d'une SHM sécurisée « Résilience » (Salle d'hébergement mutualisé) laboratoires et enseignement	❌	
▪ Evaluer l'impact d'un nouveau bâtiment sur le réseau, le parc, et les services	👉	Fin 2021
▪ Mettre en place l'apprentissage	✅	Sept. 2021
▪ Synchronisation de l'annuaire téléphonique avec le référentiel d'établissement	❌	
▪ Connecter l'établissement au réseau Edugain (Fédération d'identité à l'international, Education/recherche)	✅	2019
▪ Interconnexion Shibboleth avec l'ISAE dans le cadre de la Formation Ingénieur sous statut apprenti	✅	2021

¹ Légende des statuts :

- ✅ Objectif atteint ;
- 👉 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ❌ Objectif non réalisé ;
- ⊗ Objectif abandonné.

3.3.6.1.2 Structure existante et cible



Figure 38. Structure actuelle de ma téléphonie de l'ISAE-ENSMA

- **Infrastructure Wifi**

L'infrastructure, qui comprend actuellement **61** points d'accès, dispose des avantages suivants :

- Décentralisée (l'éventuelle saturation d'un point n'impacte pas les autres) ;
- Performante (haut débit, supporte un grand nombre de terminaux par point d'accès) ;
- Évolutive (pas de limitation liée à une licence).

- **Répartition des bornes**

- Couverture de la totalité des bâtiments A et B ;
- Couverture du gymnase ;
- Couverture partielle des bâtiments C, D, E et F.

- **Connectivité à l'Internet**

L'ISAE-ENSMA est raccordée à **Renater** par le biais du SPIN réseau (Services Partagés d'Infrastructures Numériques de réseau), créé dans le cadre d'une convention entre les ayants droits de l'ancienne Région Poitou-Charentes regroupés dans l'association ARPC et les Universités de Poitiers et de La Rochelle.

Ces Universités ont signé des conventions avec **Renater**, concernant l'organisation et le fonctionnement du réseau SPIN (organisation des marchés publics, refacturation, services réseaux). L'ARPC assure l'interface avec **Renater**.

La Région Nouvelle Aquitaine a en projet la mise en place d'un réseau haut débit sur l'ensemble du territoire afin de raccorder tous les établissements de l'enseignement supérieur. Ce projet est adossé à une fiche CPER 2021-2027, déposée par l'ensemble des établissements de l'enseignement supérieur : **Campus@THD**. Ce réseau devrait pouvoir être déployé à l'horizon 2022-2023.

La région a avancé sur les études de faisabilité de ce projet et consulte les établissements pour recueillir leurs besoins (Enquête du mois de mars 2022).

■ Téléphonie

Numéros de téléphone Externes (SDA)

05.49.49.80.00 à 05.49.49.83.80	381
05.16.08.00.23 à 05.16.08.00.27	5
05.16.08.00.77 à 05.16.08.00.91	15
05.16.08.01.50 à 05.16.08.01.59	10
05.16.08.01.75 à 05.16.08.01.84	10
Total	421

Numéros dans l'annuaire interne

Nombre d'usagers ¹	398
-------------------------------	-----

POSTES Analogiques

POSTES ANALOGIQUES	270
--------------------	-----

POSTES IP

Total	117
--------------	------------

POSTES SIP (pieuvres, ...)

Total	9
--------------	----------

3.3.6.1.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
<ul style="list-style-type: none"> ■ Conduire le nouveau marché de téléphonie de 2023 <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les actifs téléphoniques (OXE, Baie de convertisseurs analogique/numérique) - Choisir un opérateur de téléphonie fixe et mobile (actuellement SFR) - Synchroniser l'annuaire téléphonique avec le référentiel d'établissement - Intégrer des soft phones pour répondre aux demandes des utilisateurs 	1	2023
		2023
		2023
		2023
■ Consolider la couverture réseau Wifi au sein de l'établissement	2	2025
■ Raccorder l'ISAE-ENSMA au réseau de la région Nouvelle Aquitaine	3	2025
■ Etudier la faisabilité d'une SHM sécurisée « Résilience » (Salle d'hébergement mutualisé) laboratoires et enseignement	4	2024-2025
■ Suivre les travaux liés à la fiche CPER Campus@THD	5	2024-2025
■ Etudier la faisabilité d'une salle tremplin vers DATACenter	6	2024-2025

3.3.6.1.4 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Actifs Réseau	DELL	DELL
Réseau WIFI	AeroHive	AeroHive
Téléphonie	Alcatel + SFR	Alcatel + SFR
Internet	RENATER / UP	RENATER / Réseau régional

¹ Le nombre d'usagers comprend la somme de tous les numéros contenus dans l'annuaire téléphonique de l'ENSMA. Cela inclus les numéros de postes standards (8XXX) ainsi que les numéros courts vers la flotte mobile (65XX).

3.2.3.2 Gestion des infrastructures système

3.3.6.2.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les outils de supervision 	🟡	2019
<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'information des utilisateurs sur l'état de fonctionnement du SI 	🟡	2020
<ul style="list-style-type: none"> Intégrer un suivi de maintenance des matériels de l'infrastructure système 	✅	2021
<ul style="list-style-type: none"> Intégrer un suivi des maintenances et licences logicielles 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en conformité avec le RGPD 	🟡	2022
<ul style="list-style-type: none"> Evaluer l'impact de la mise en production du Datacenter régional 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> Formaliser le socle technique et fonctionnel nécessaire à la résilience de l'établissement 	❌	
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un serveur d'accès distant au parc informatique d'enseignements (Apache Guacamole) 	✅	2020
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un serveur Oracle 	✅	2021

3.3.6.2.2 Structure actuelle

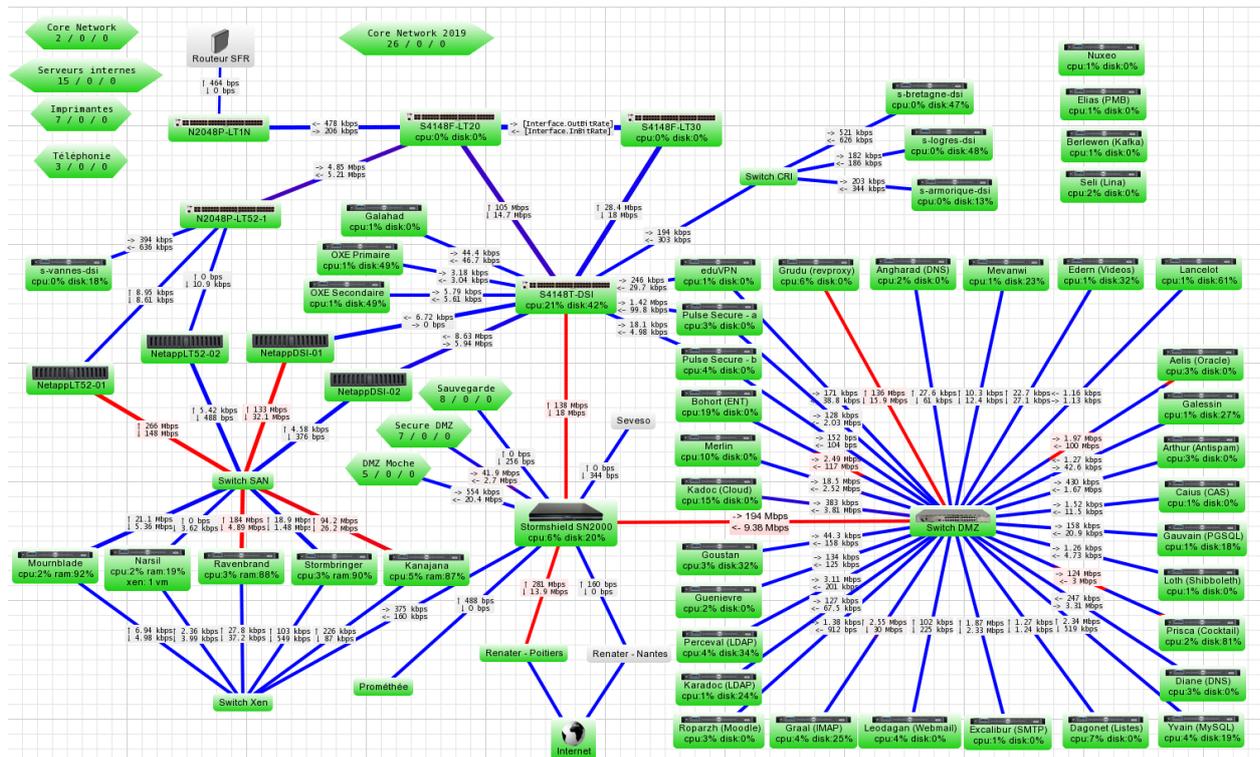


Figure 39. Schéma de principe de l'infrastructure Système et Réseaux actuelle

¹ Légende des statuts :

- ✅ Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ❌ Objectif non réalisé ;
- ⊗ Objectif abandonné.

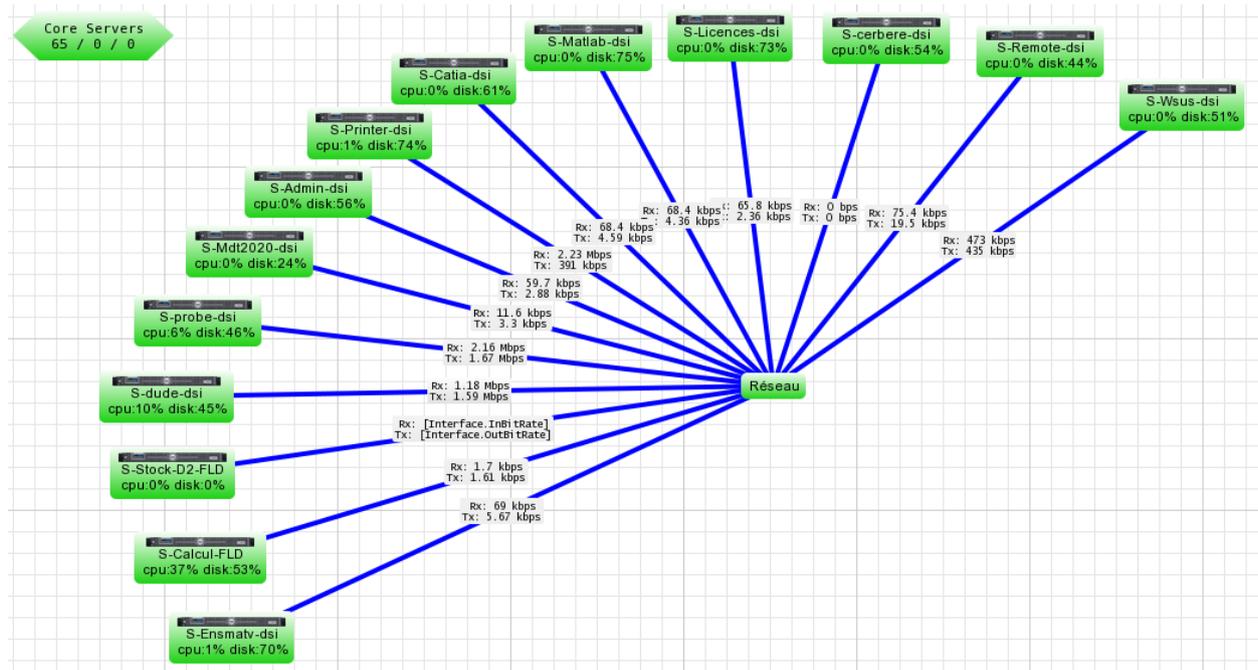


Figure 40. Schéma de principe de l'infrastructure Système Windows actuelle

3.3.6.2.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
<ul style="list-style-type: none"> Renouveler l'infrastructure de virtualisation <ul style="list-style-type: none"> Etudier la faisabilité technique et financière du passage vers VmWare Migrer les machines de production vers la nouvelle infrastructure 	1	2023
<ul style="list-style-type: none"> Intégrer un suivi des maintenances et licences logicielles 	2	2024
<ul style="list-style-type: none"> Formaliser le socle technique et fonctionnel nécessaire à la résilience de l'établissement 	3	2024-2025
<ul style="list-style-type: none"> Evaluer l'impact de la mise en production du Datacenter régional 	4	2024-2025

3.3.6.2.4 Structure cible

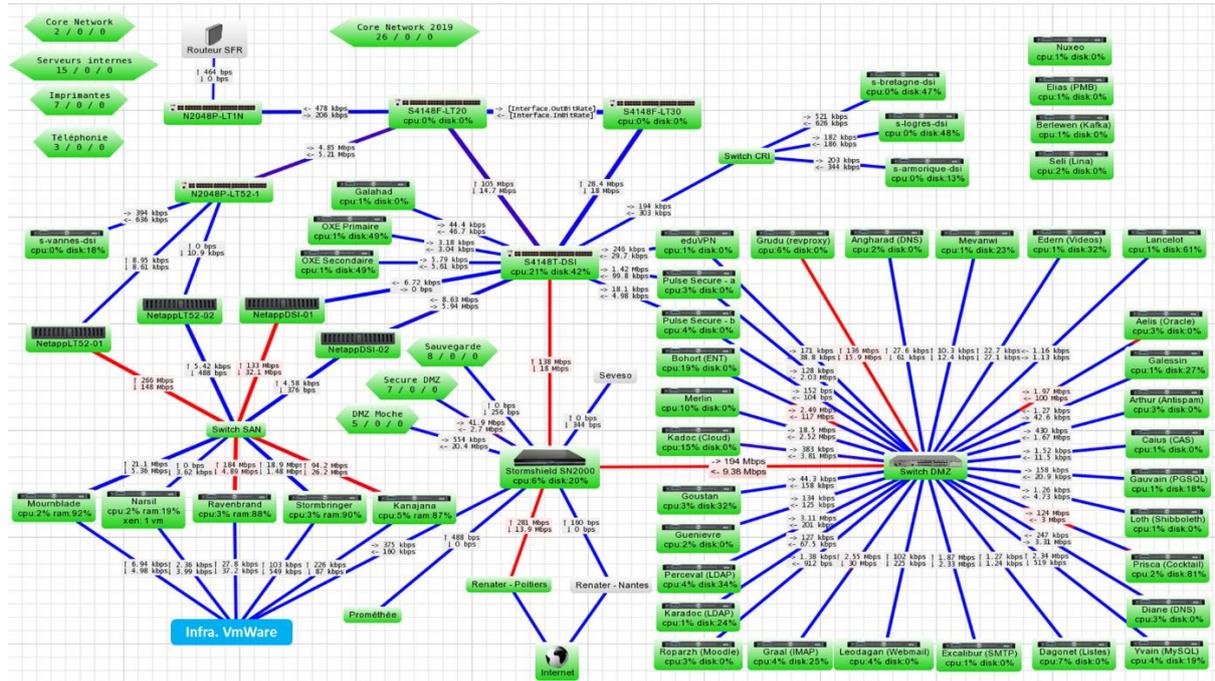


Figure 41. Schéma de principe de l'infrastructure Système et Réseaux cible

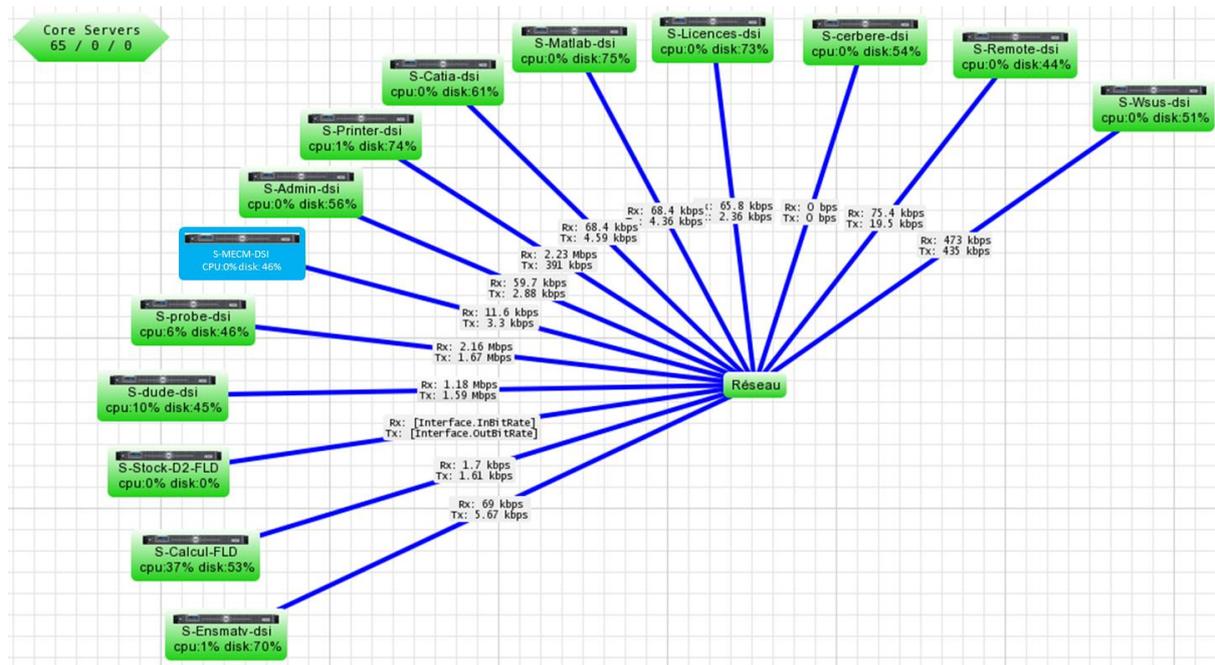


Figure 42. Schéma de principe de l'infrastructure Système Windows cible

3.3.6.2.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Serveurs physiques	Dell	Dell
Stockage	NetApp	NetApp
Serveurs virtuels	Linux et Windows	Linux et Windows
Sauvegarde	Dell Miria Lina	Dell Miria Lina
Bases de données	Oracle Postgres MySQL SQL Server InfluxDB	Oracle Postgres MySQL SQL Server InfluxDB
Annuaire	OpenLDAP Active Directory	OpenLDAP Active Directory
Monitoring	TheDude ENT	TheDude ENT
Systèmes de virtualisation	XenServer Hyper-V	VmWare
Métriologie	Grafana Collectd	Grafana Collectd

3.2.3.3 Gestion de la sécurité et de la continuité de service

Aspects réglementaires de la sécurité du système d'information

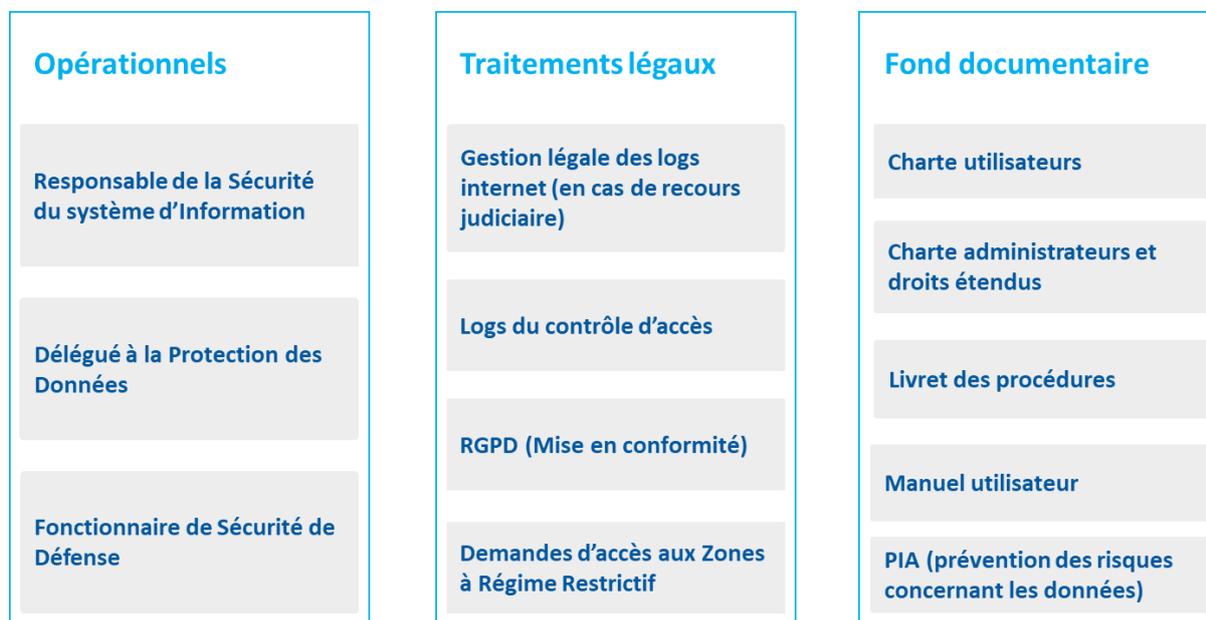


Figure 43. Aspects réglementaires de la sécurité du système d'information

3.3.6.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs et actions	Statut ¹	Depuis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Politique de sécurité du SI <ul style="list-style-type: none"> - Formaliser la PSSI de l'établissement - Poursuivre la mise en conformité de la PSSI de l'ENSMA avec la PSSI de l'Etat - Mettre en conformité la PSSI de l'ENSMA avec la PPST (Protection du Potentiel Scientifique et Technique) 	<ul style="list-style-type: none"> 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre les actions de sécurisation du SI 		2012
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formaliser les documents nécessaires au management de la sécurité du SI (procédures, guide de bonnes pratiques) 		2016
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer la procédure d'arrêt d'urgence 		2019
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place d'un Plan de Continuité d'Activités / Plan de Reprise d'Activités (procédures d'urgence) 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre à jour le registre CNIL : Renseigner le PIA pour une mise en conformité RGPD 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre le travail de documentation pour la continuité de service 		2021
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rédiger une matrice de compétences de la DSI 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déploiement d'une infrastructure de clés sur l'Active Directory 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place d'un accès distant via EduVPN 		2020
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déploiement d'une Appliance Pulse Secure 		2021
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durcissement des opérations d'administration SI <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les opérations d'administration et d'import de données sont effectuées depuis des machines virtuelles durcies, avec des comptes protégés (Protected Users) 		2020

¹ Légende des statuts :

- Objectif atteint ;
- Objectif / projet en cours de déploiement ;
- Objectif non réalisé ;
- Objectif abandonné.

- Toutes les opérations d'import de données sont effectuées depuis des machines virtuelles durcies, avec des comptes protégés (Protected Users)	✓	2020
- Toutes les opérations de mises à jour sont effectuées depuis des machines virtuelles durcies, avec des comptes protégés (Protected Users)	✓	2020
▪ Migration de l'infrastructure Linux	👎	2022
▪ Mise en place d'un serveur Puppet de déploiement et de sauvegarde de configuration	✓	2019
▪ Généralisation de la gestion des serveurs avec Puppet	👎	2020
▪ Mise en place d'audits réguliers de l'Active Directory (PingCastle)	✓	2019
▪ Migration de l'Active Directory de 2016 à 2019	✓	2021
▪ Infrastructure de sauvegardes (Dell ; Lina et Miria)	✓	2021
▪ CryptoSpike : analyse comportementale sur les stockages sécurisés (Détection des Cryptolockers)	👎	2022

3.3.6.3.2 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Finaliser la migration de la gestion des déploiements et des sauvegardes des configurations de tous les serveurs par Puppet	1	Fin 2022
▪ Gestion de toutes les connexions à distance via Pulse Secure	2	Fin 2022
▪ Politique de sécurité du SI	3	
- Formaliser et documenter la PSSI de l'établissement		2023
- Poursuivre la mise en conformité de la PSSI de l'ENSMA avec la PSSI de l'Etat		2023
- Mettre en conformité la PSSI de l'ENSMA avec la PPST (Protection du Potentiel Scientifique et Technique)		2024
▪ Déployer une solution de détection en temps réel des cyber menaces (Darktrace)	4	2023
▪ Formaliser les documents nécessaires au management de la sécurité du SI (procédures, guide de bonnes pratiques)	5	2024
▪ Améliorer la procédure d'arrêt d'urgence	6	2024
▪ Mettre en place d'un Plan de Continuité d'Activités / Plan de Reprise d'Activités (procédures d'urgence)	7	
- Effectuer régulièrement des exercices de crise informatique		2025
- Effectuer des exercices de restaurations des données		2025
▪ Mettre à jour le registre CNIL : Renseigner le PIA pour une mise en conformité RGPD	8	2025
▪ Rédiger une matrice de compétences de la DSI	9	2025

3.3.6.3.3 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Filtrage Réseau	Stormshield	Stormshield
Proxy	Stormshield	Stormshield
Authentification Réseau	RADIUS	RADIUS
Antivirus	Defender Clamav Antivirus pour Linux et MAC	Defender Clamav Antivirus pour Linux et MAC
Reverse Proxy	Apache	Apache
Réseau Privé Virtuel	Pulse Secure Stormshield EduVPN	Pulse Secure
Accès Distant	Windows Serveur TSE	Windows Serveur TSE
Sauvegarde	Miria et Lina	Miria et Lina
Stockage Sécurisé	NetApp	NetApp
Stockage des sauvegardes	DELL	DELL
RGPD	PIA	PIA

3.2.3.4 Gestion des services utilisateurs

3.3.6.4.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Continuer le déploiement du référentiel ENSMA concernant les individus	🟡	2019
▪ Maintenir et faire évoluer les plateformes TICE	🟡	2021
▪ Mise en œuvre d'un centre de support	🔴	
▪ Mettre en place la couverture des locaux dans le Référentiel	🔴	
▪ Etendre la couverture des SI métiers	🟡	2019
▪ Poursuivre la connexion des SI métiers et du Référentiel	🟡	2019
▪ Intégrer les sources de données Laboratoires au Référentiel	🔴	
▪ Formaliser et rendre accessible l'offre de services aux utilisateurs	🟡	2020

3.3.6.4.2 Structure actuelle

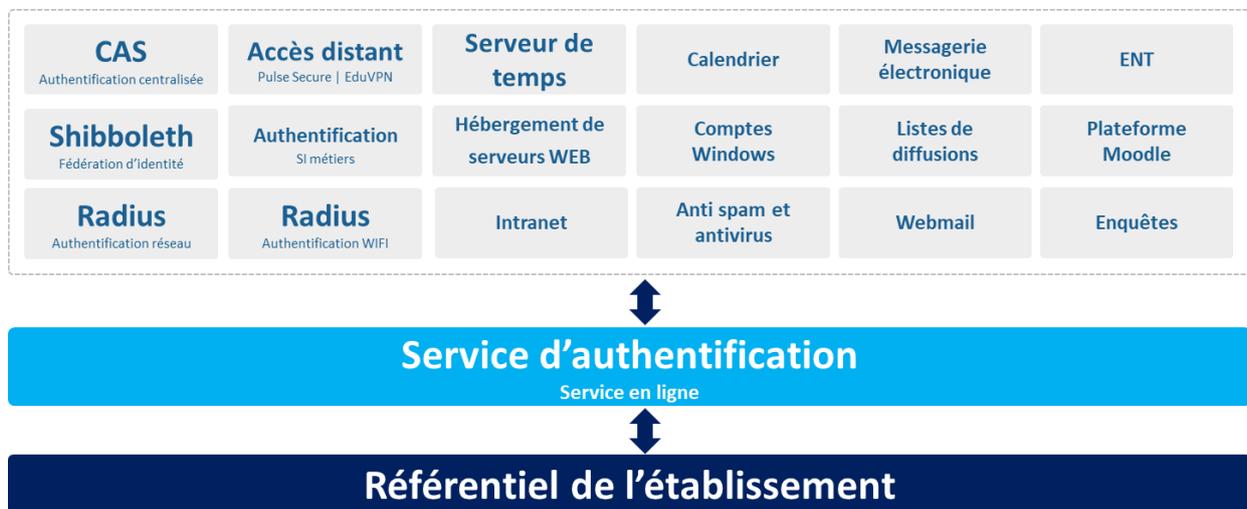


Figure 44. Structure actuelle des services aux utilisateurs

3.3.6.4.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Améliorer la procédure d'accueil informatique des nouveaux arrivants	1	Fin 2022
▪ Poursuivre la démarche de dématérialisation des processus	2	2023-2024
▪ Mettre en œuvre un centre de support	3	2023
▪ Mettre en place la couverture des locaux dans le Référentiel	4	2024
▪ Intégrer les sources de données Laboratoires au Référentiel	5	2024-2025

¹ Légende des statuts :

- ✔ Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- 🔴 Objectif non réalisé ;
- 🗑️ Objectif abandonné.

3.3.6.4.4 Structure cible

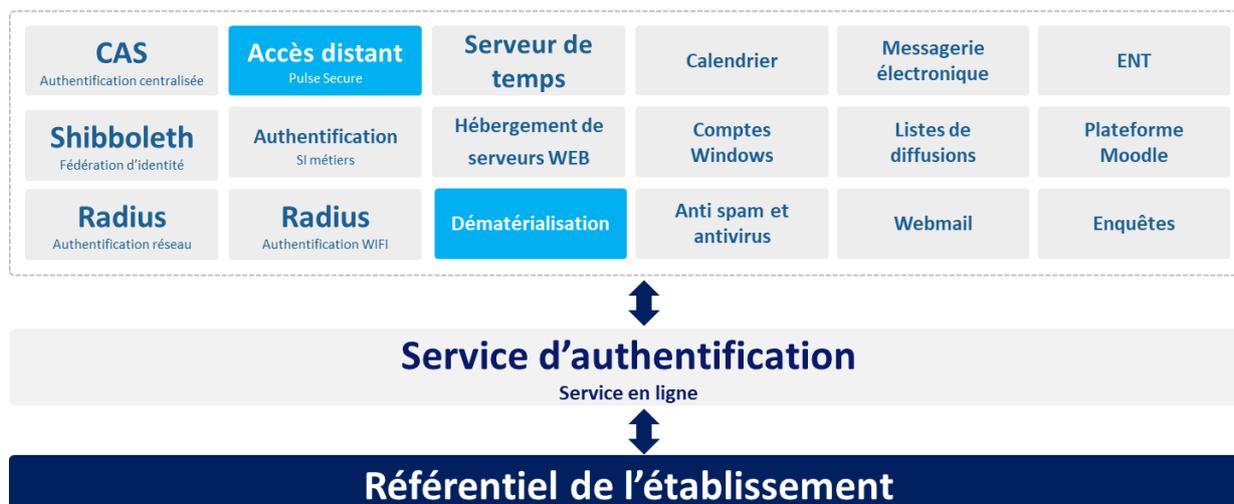


Figure 45 Structure cible des services aux utilisateurs

3.3.6.4.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Authentification Centralisée	CAS ESUP	CAS ESUP
Accès Distant	VPN StormShield Pulse Secure EduVpn	Pulse Secure
Serveur de temps	NTPD	NTPD
Calendrier	Sabredav	Sabredav
Messagerie Electronique	IMAP SMTP WebMail	IMAP SMTP WebMail
Environnement Numérique de Travail	Symfony	Symfony
Fédération d'identité	Shibboleth ESUP	Shibboleth ESUP
Liste de diffusion	Sympa	Sympa
Classe numérique	Moodle	Moodle
Enquêtes	LimeSurvey	LimeSurvey
Web Mail	Roundcube	Roundcube
Wifi	Eduroam	Eduroam
Intranet	Framework EM	Framework EM
Entrepôt de données	Référentiel ENSMA	Référentiel ENSMA

3.2.3.5 Trouver des solutions informatiques aux enjeux métiers

3.3.6.5.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Poursuivre le déploiement du SI GFC/GRH (Cocktail)	🟡	2019
▪ Continuer le déploiement du SI Formation (Aurion)	🟡	2019
▪ Etudier l'intérêt des plateformes <i>low code</i>	🚫	
▪ Déployer le SI de la gouvernance	🟡	2022
▪ Exploitation du SI Qualité	🟡	2021
▪ Exploitation du SI HSE	🚫	
▪ Consolider l'interconnexion des SI métiers (Référentiel d'établissement)	🟡	2019
▪ Déployer un système d'archivage électronique	🚫	
▪ Interfacer AURION avec STEP (Déversement des données d'inscription de scolarité des doctorants)	🚫	
▪ Réaliser la cartographie du système d'information	🟡	2022
▪ Continuer le processus de dématérialisation des documents administratifs	🟡	2021
▪ Mise en place d'un serveur Oracle	🟢	2021

3.3.6.5.2 Structure actuelle

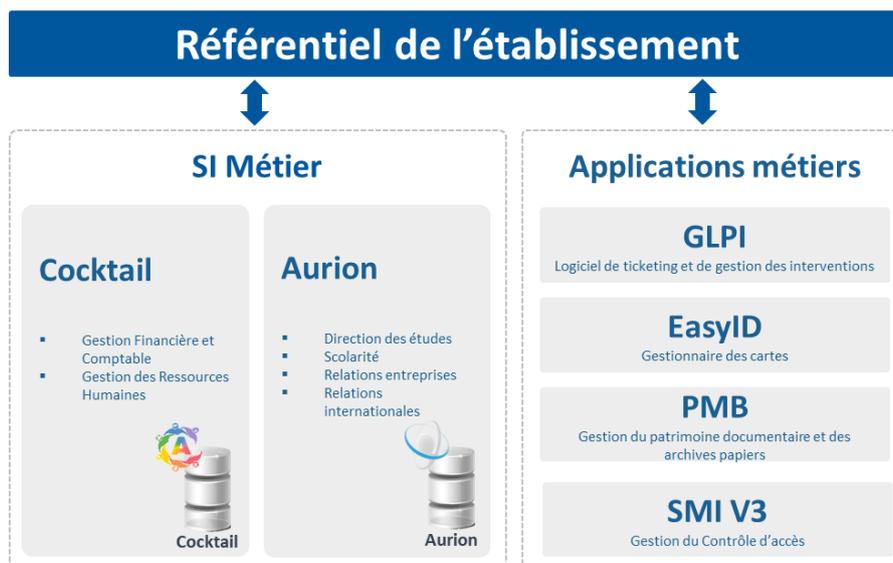


Figure 46. Interactions actuelles du référentiel de l'établissement avec les différents SI métiers et applications métiers

▪ Utilisation du Référentiel d'établissement

Le référentiel permet de rassembler dans un même endroit l'ensemble des informations globales concernant toutes les ressources de l'établissement.

Ces informations sont stockées de manière sécurisée, centralisée et redondée pour être utilisées par l'ensemble des composants du Système d'Information. L'utilisation la plus courante est l'authentification des utilisateurs

¹ Légende des statuts :

- 🟢 Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- 🚫 Objectif non réalisé ;
- 🚫 Objectif abandonné.

dans les différents services, un référentiel permet de ne fournir qu'un seul couple identifiant/mot de passe par utilisateur, ce qui simplifie considérablement l'accès au SI.

En termes de sécurité, un référentiel est bien plus facile à protéger que des bases de données multiples, et en cas de compromissions d'un mot de passe, il est très facile de neutraliser totalement l'accès frauduleux. En 2022, le référentiel est connecté à la quasi-totalité des services.

▪ **Alimentation du Référentiel**

Un centre de synchronisation a été développé pour détecter les ajouts d'information dans les SI métiers. La notion de propriétaire des données a été utilisée pour définir les flux de données et éventuels déversements entre SI.

Les informations récoltées sont centralisées et synchronisées avec les différents SI métiers.

Le Référentiel est déjà connecté à Aurion, Cocktail, EasyID, SMI, Moodle. Il couvre les étudiants, les doctorants, le personnel Ensma, les personnels extérieurs, l'organigramme, les cartes multiservices, les listes de diffusion. L'interface entre le SI de l'ENSMA et les SI des laboratoires concernant les données Ressources Humaines a été étudiée dans le cadre d'un groupe de travail initié par le CSI.

Ce travail va permettre de fluidifier les flux d'entrée des personnels tout en pouvant partager des informations lorsque cela est nécessaire. Ce travail a été effectué en prenant en compte le contexte de la loi sur la Protection du Patrimoine Scientifique et Technique et l'accès aux zones à Régime Restrictif. L'interfaçage entre les SI ENSMA et SI Laboratoires est en cours de développement.

3.3.6.5.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Exploitation du SI HSE	1	2022
▪ Déployer une plateforme d'indicateurs opérationnels	2	2023
▪ Connecter le référentiel à un SI Laboratoires	3	2024
▪ Déployer un système d'archivage électronique	4	2025

3.3.6.5.4 Structure cible

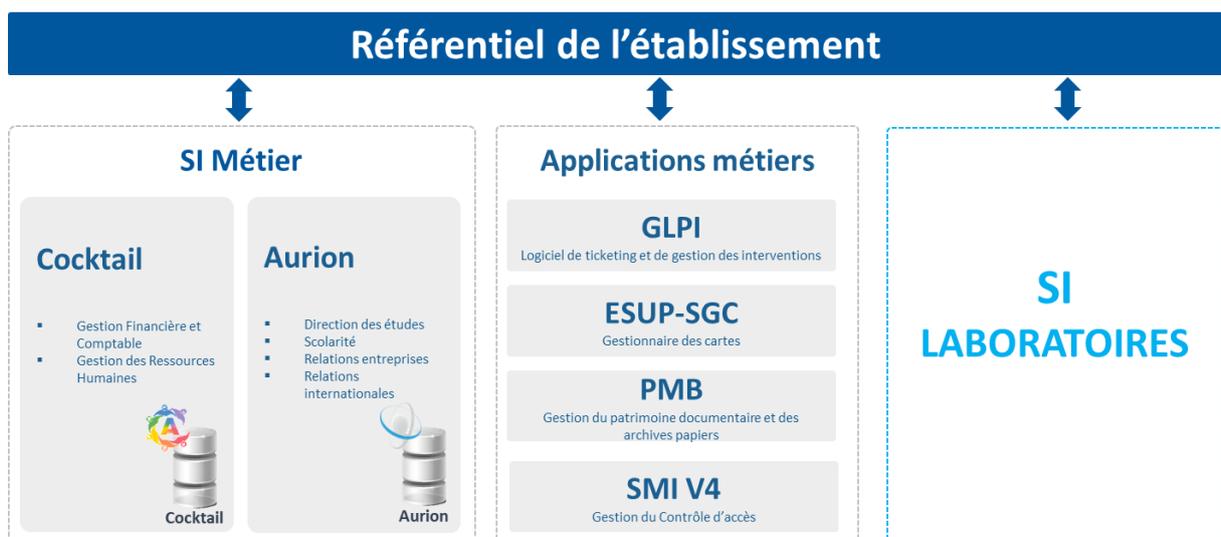


Figure 47. Structure cible du référentiel de l'établissement avec les différents SI métiers et applications métiers

3.3.6.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Référentiel	Développement interne	Développement interne
SI Ressources Humaines	Cocktail	Cocktail
SI Finances	Cocktail	Cocktail
SI Formation	Aurion	Aurion
SI Patrimoine	AutoCAD SMI V3 EasyID	Progiciel à définir SMI V4 ESUP-SGC
SI Qualité	PYX 4	PYX4
SI HSE	GPUC	GPUC
SI Gestion Documentaire	PMB	PMB
SI Gouvernance	Power BI	Tableaux de bord dynamiques (ENT et Power BI)

3.2.3.6 Gestion du parc informatique

3.3.6.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Faire évoluer les modes de déploiement des systèmes et des applications	🟡	2021
▪ Evaluer la virtualisation d'applications	❌	-
▪ Evaluer la virtualisation des postes de travail	⊗	-
▪ Déploiement d'une infrastructure de clés publiques sur tout le parc Windows	✅	2021
▪ Adaptation du parc au contexte COVID	✅	2020
▪ Création de deux nouvelles salles informatiques (68 postes)	✅	2021
▪ Mise en place d'un parc de prêt pour la fracture numérique	✅	Fin 2020

3.3.6.2 Structure actuelle

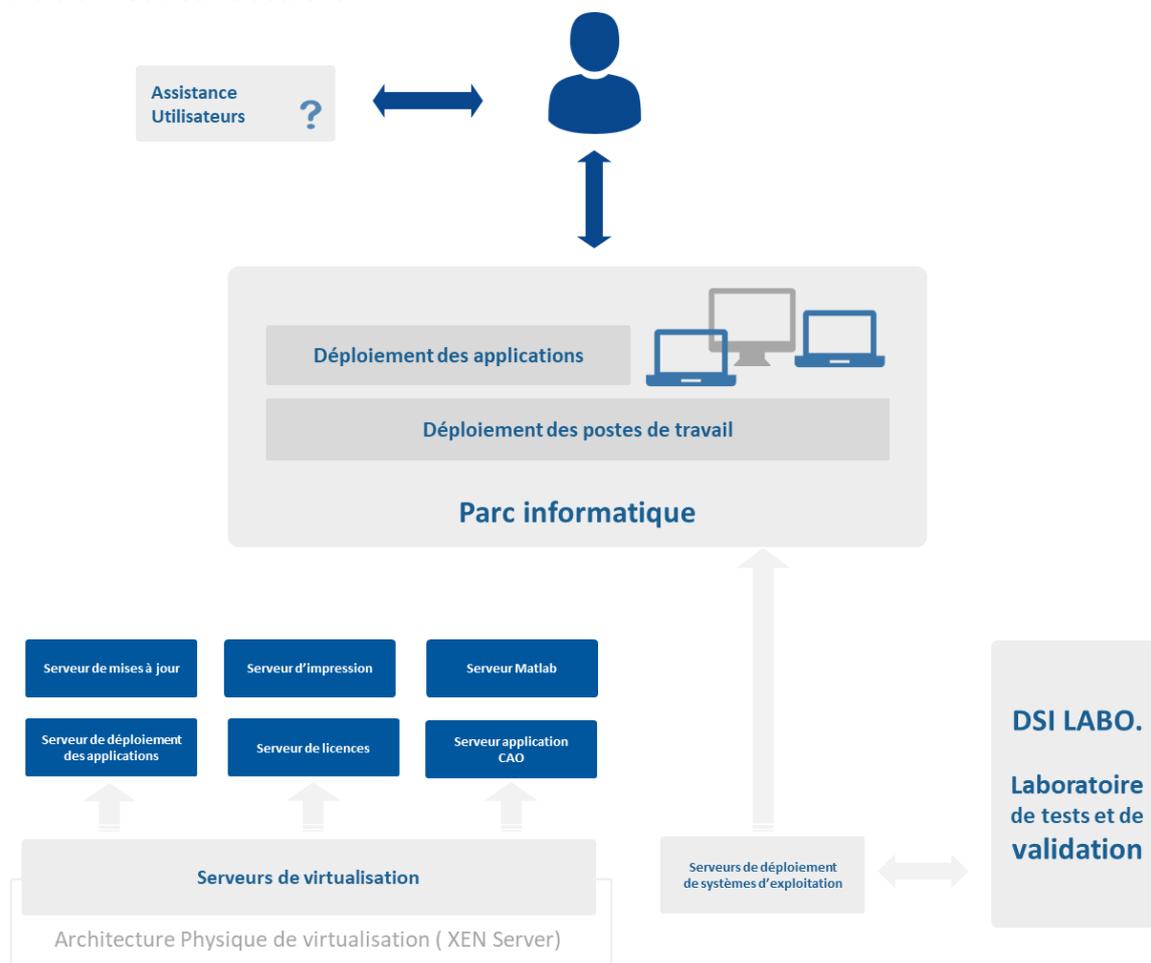


Figure 48. Architecture actuelle de la gestion du parc informatique

¹ **Légende des statuts :**

- ✅ Objectif atteint ;
- 🟡 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ❌ Objectif non réalisé ;
- ⊗ Objectif abandonné.

3.3.6.3 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Evoluer le serveur de déploiement (MECM : Microsoft Endpoint Configuration Manager)	1	Sept. 2022
▪ Déployer une deuxième classe mobile (Enseignement, Langues)	2	Sept. 2022
▪ Mettre à jour la plateforme de déploiement Linux pour l'enseignement	3	Oct. 2022
▪ Evaluer la virtualisation d'applications	4	2023-2024

3.3.6.4 Structure cible

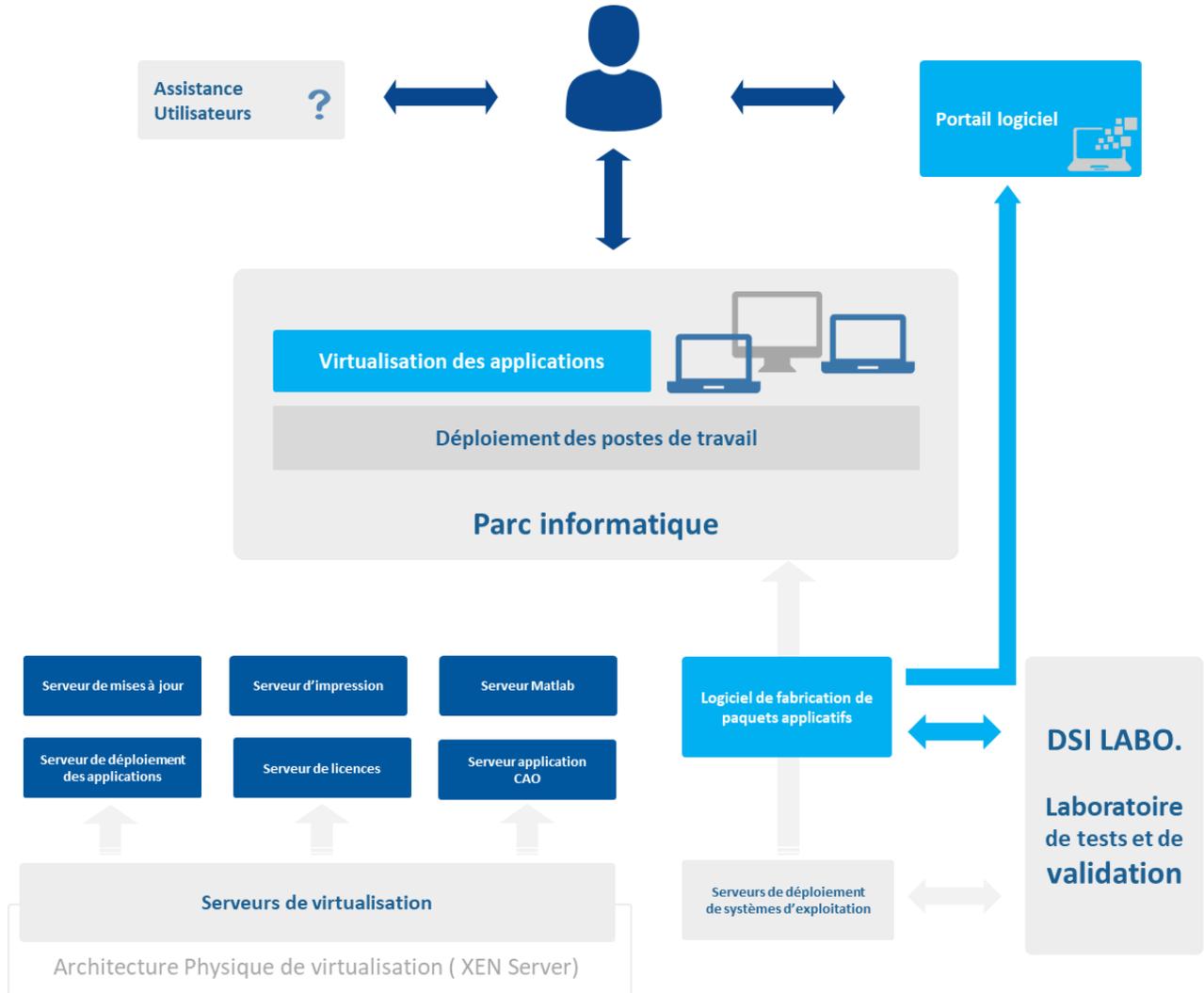


Figure 49. Architecture cible de la gestion du parc informatique

3.3.6.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Déploiement OS	SCCM	MECM
Déploiement d'application	GPMC EMCO SCCM	GPMC EMCO MECM
Fabrication de paquets applicatifs	EMCO	EMCO et MSIX Packaging Tool
Mise à Jour	WSUS	MECM
Assistance	GLPI	Centre de support

3.3.7 Offre audiovisuelle et multimédia

Contexte actuel

Les missions du pôle multimédia sont le développement et la maintenance du parc et des équipements audiovisuel, la réalisation et la diffusion de ressources multimédia institutionnelles, promotionnelles et pédagogiques.

Le pôle accompagne les divers évènements de l'établissement et des laboratoires tant sur les aspects captation, diffusion, son et lumière.

Certaines missions demandent de la main d'œuvre complémentaire ce qui engendre une charge d'organisation supplémentaire comme :

- La formation du métier de l'image et du son à des élèves ou des personnels de l'établissement ;
- Emprunt et/ou location de matériel supplémentaire ponctuellement.

Les missions du pôle audiovisuel sont multiples mais les équipements de captation et les connaissances en réalisation élaborés depuis une dizaine d'années sont de plus en plus demandés par les laboratoires qui ne possèdent pas ces compétences.

3.2.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
▪ Domotique non compatible HD à remplacer en amphi A102	✗	
▪ Optimisation de la sonorisation de l'amphi A 102 (matériel obsolète)	✓	2019
▪ Captation - Passage aux normes HD 4k	🔄	2019
▪ Amélioration de la qualité de captation des évènements en amphi A101 (Il manque des caméras tourelles pour des captations d'évènement)	✗	
▪ Réalisations de vidéos institutionnelles afin d'améliorer la visibilité & le rayonnement de l'ENSMA via les réseaux sociaux	🔄	2016
▪ Outils de conception – Harmonisation des outils à l'échelle de la délégation : déploiement généralisé de la suite adobe CC	✓	2018
▪ Mise à disposition d'un serveur de sauvegarde/travail de contenu vidéo mutualisé à l'échelle de la délégation	✓	2022
▪ Déploiement de connexion sans fil sur le vidéo projecteur dans la salle des actes	✗	
▪ Amélioration de la visibilité du parc		
- Mise en place d'un plan de renouvellement pluriannuel	✓	2018
- Mise en place d'un suivi des maintenances et des réservations	🔄	2019

¹ Légende des statuts :

- ✓ Objectif atteint ;
- 🔄 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ✗ Objectif non réalisé ;
- 🗑️ Objectif abandonné.

3.2.3.2 Besoins et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
▪ Remplacer la domotique non compatible HD de l'amphi A102	1	2023
▪ Installer des caméras tourelles 4k pour des captations d'évènement en amphi A101	2	2023
▪ Déployer une connexion sans fil sur le vidéo projecteur dans la salle des actes	3	2023
▪ Réaliser des vidéos institutionnelles afin d'améliorer la visibilité et le rayonnement de l'ISAE-ENSMA via les réseaux sociaux	4	2023
▪ Amélioration de la visibilité du parc	5	2023
- Mise en place d'un suivi des Maintenance / réservation		

3.2.3.3 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
Maintenance d'un parc de vidéos projecteurs pour l'enseignement	Une cinquantaine de salles 55 Vidéos projecteur interactif en Salle TD	Une cinquantaine de salles 55 Vidéos projecteur interactif en Salle TD
Domotique salles d'enseignement	Sur chaque Vidéo Projecteur	Sur chaque Vidéo Projecteur
	Domotique Extron compatible HD amphi A101	Domotique Extron compatible HD amphi A101
	Domotique Extron non compatible HD amphi A102	Domotique compatible 4k amphi A102
Sonorisation amphi A101 et 102	Matériel analogique A102	Actualisation compatible numérique
	3 Micros Mains, 3 Cravates, 5 Serre tête – passage aux Normes TNT	3 Micros Mains, 3 Cravates, 5 Serre tête – passage aux Normes TNT
Sonorisation Salle des actes	20 Micros conférence col de cygne	20 Micros conférence col de cygne
Captation	OBS	OBS
	YouTube Stream Vimeo Studio Black Magic	YouTube Stream Vimeo Studio Black Magic Structure VIMEO à inclure dans site internet
Prêt de matériel	Prêt étudiant et réalisation projet : VP - Caméras HD – écran - enregistreur audio	Prêt étudiant et réalisation projet : VP - Caméras HD – écran - enregistreur audio
Gestion de réservation	GRR	GRR
Outils numérique	Création de contenus : Adobe Cloud (Photoshop ; Adobe Premier ; Adobe Character Animator ; Adobe audition)	Création de contenus : Adobe Cloud (Photoshop ; Adobe Premier ; Adobe Character Animator ; Adobe audition)
	POD Serveur de stockage et diffusion multimédia public	POD Serveur de stockage et diffusion multimédia public
	Serveur de travail et stockage de données multimédia	Serveur de travail et stockage de données multimédia
Diffusion Réseau sociaux	Youtube Facebook Twitter	Youtube Facebook Twitter Instagram
	Streaming sur serveurs de diffusion Evènement interne /externe sur Black Magic	Streaming sur serveurs de diffusion Evènement interne /externe sur Black Magic
Affichage dynamique	Télé informations - INNES	Evolution sur autre marque
Formations aux utilisateurs	Mise en service des matériels pédagogique dans les salles.	Mise en service des matériels pédagogique dans les salles.
	Formation aux métiers audiovisuels : 50h (Cadrage, son, lumières et post-production)	Formation aux métiers audiovisuels : 50h (Cadrage, son, lumières et post-production)
	Utilisation de caméra et cadrage	Utilisation de caméra et cadrage
Encadrement d'équipe de réalisation	Elèves, labo...	Elèves, labo...

3.3.8 Documentation

3.2.3.1 Bilan des réalisations dans le cadre du précédent SDSI

Objectifs précédents	Statut ¹	Depuis
Améliorer la gouvernance de l'information :		
- Intégrer PMB dans l'univers graphique de l'établissement (OPAC)	✗	
- Chercher à rendre numériquement accessibles tous les supports de cours aux étudiants, en interne et en externe	✗	
- Formaliser et rendre accessible l'offre de services aux utilisateurs	✗	
- Modélisation d'un centre de support aux utilisateurs (Offre de services, Wiki, DNA, Gestionnaire des tickets)	🔄	2019
- Poursuivre la réflexion sur le déploiement d'une GED <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier les flux de création des documents 2. Formaliser en s'appuyant sur les procédures et processus métiers validées dans le référentiel qualité 3. Définir le cycle de vie des documents : durée de vie, diffusion, versions, validation, modifications, archivage, etc... 	🔄	
- Etablir une liste des documents disponibles sur l'ENT (Wiki compris) pour définir les producteurs autorisés, le public visé, le cycle de vie et le sort final de chacun d'entre eux en établissant des règles de nommage strictes. Réorganisation en fonction de la cartographie des processus métiers.	🔄	2018
- Rédiger les procédures métier pour chaque service et chaque flux de production de document (RGPD)	✗	
Création d'un réseau documentaire poitevin avec l'université de Poitiers		
- Etudier la possibilité de migrer les données bibliographiques de PMB vers le nouveau SI de l'Université de Poitiers (dans le cadre du projet SGBm 3e vague) pour accroître la visibilité de l'ENSMA (signalement des collections dans le SUDOC et application des normes de catalogage FRBR-RDA).	🔄	2022
- Développer la médiation et les services en ligne (aide à la recherche, services ciblés pour les différents types de lecteurs, interactivité) en partenariat avec le SCD de l'Université de Poitiers	🔄	2022
- Contribuer au programme Open Access et Archives ouvertes en collaboration avec l'Université de Poitiers et les laboratoires du pôle poitevin. Sensibiliser les chercheurs, principaux producteurs et utilisateurs de publications scientifiques	✗	
- Evaluer le changement de SI métier en prenant en compte l'interopérabilité avec le SI documentaire de l'Université de Poitiers	✗	
Créer un LEARNING CENTER :		
- Création à la bibliothèque d'espaces dédiés aux objectifs d'apprentissage des connaissances	🔄	2018
- Envisager de créer un service de prêt d'ordinateurs portables à la bibliothèque	🔄	2022
Instaurer une plateforme d'archives :		
- Acquérir un logiciel de gestion des archives papier avec migration des référencements déjà réalisés dans PMB vers celui-ci (dévoisement PMB : absence des fonctionnalités spécifiques à la gestion des archives)	🔄	2022
- Auditer les besoins en termes d'archivage numérique	✗	
Créer une plateforme de gestion des THESES :		
- Récupérer les données d'inscription de scolarité des doctorants directement dans STEP	✗	
- Réécriture des procédures d'inscription, de suivi des doctorants et de soutenance de thèse en intégrant la détection anti-plagiat (Compilatio) en partenariat avec la DRDV	✔	2018

¹ Légende des statuts :

- ✔ Objectif atteint ;
- 🔄 Objectif / projet en cours de déploiement ;
- ✗ Objectif non réalisé ;
- 🔄 Objectif abandonné.

- Utiliser une plateforme numérique pour y stocker tous les formulaires (inscription ; suivi de la formation doctorale ; soutenance, etc.) ; les manuscrits provisoire et/ou définitif ou dépôt des dossiers et de la thèse dans Moodle (jonction avec l'anti plagiat)	✓	2019
- Mettre en place une solution de gestion sécurisée des thèses confidentielles	✓	2018

3.2.3.2 Structure actuelle

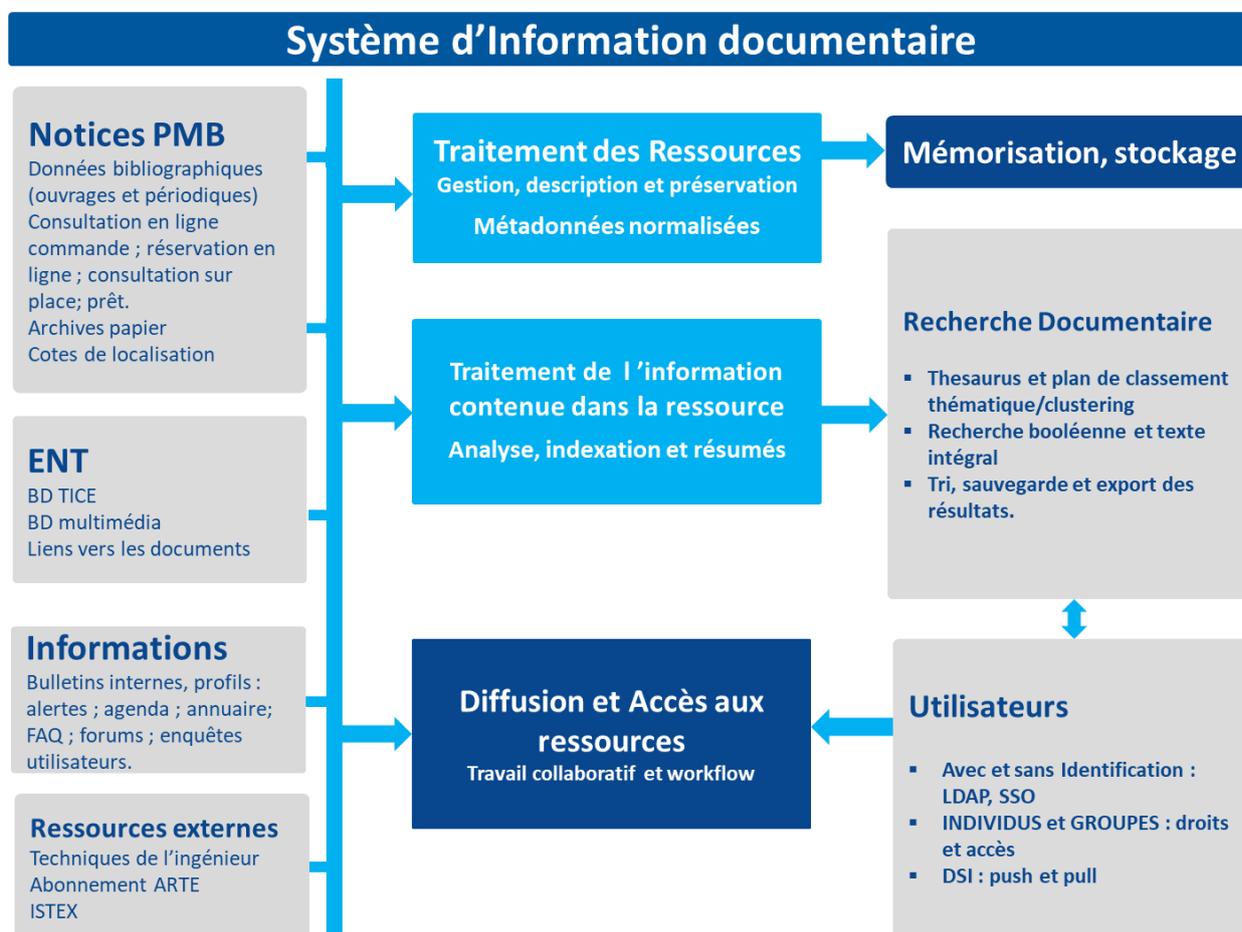


Figure 50. Architecture actuelle du système d'information documentaire

3.2.3.3 Objectifs et actions à conduire

Objectifs et actions	Priorité	Echéance
<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la gouvernance de l'information <ul style="list-style-type: none"> Mettre à jour et intégrer PMB dans l'univers graphique de l'établissement (OPAC) Affiner la gestion des catégories de lecteurs dans PMB (Gestion précise et automatisée des prêts et des retours) Chercher à rendre numériquement accessibles tous les supports de cours pour les étudiants en internet et en externe Formaliser et rendre accessible l'offre de services aux utilisateurs 	1	2025
<ul style="list-style-type: none"> Étudier la pertinence de se doter d'un SI dédié pour gérer le registre de traitement des données personnelles (RGPD) Après avoir : <ul style="list-style-type: none"> audité les services pour identifier les données personnelles requises et traitées (source, durée de conservation, sécurité) identifié et impliqué les responsables de traitement dans chaque service 	2	2024

- identifié les finalités de chaque traitement et les destinataires des données traitées)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer un Système d'Information Documentaire 	3	2025
- Reprendre la liste des documents disponibles sur l'ENT (WIKI compris) pour définir les producteurs autorisés, le public visé, le cycle de vie et le sort final de chacun d'entre eux en établissant des règles de nomenclatures strictes		
- Réorganisation en fonction de la cartographie des processus métier		
- Rédiger les procédures métier pour chaque service et chaque flux de production de document		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Étudier la pertinence de se doter d'un SI pour gérer les archives papier et numériques 	4	2025
Après avoir :		
- Simplifié le classement et les durées de conservation (en s'inspirant du système ARCATÉG™)		
- Audité les besoins éventuels d'un SAE		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ DNA flux d'impression 	5	2024
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Créer une plateforme de gestion des thèses 	6	2025
- Récupérer automatiquement les données d'inscription de scolarité des doctorants directement dans STEP		

3.2.3.4 Structure cible

- **Architecture cible du système d'Information documentaire**

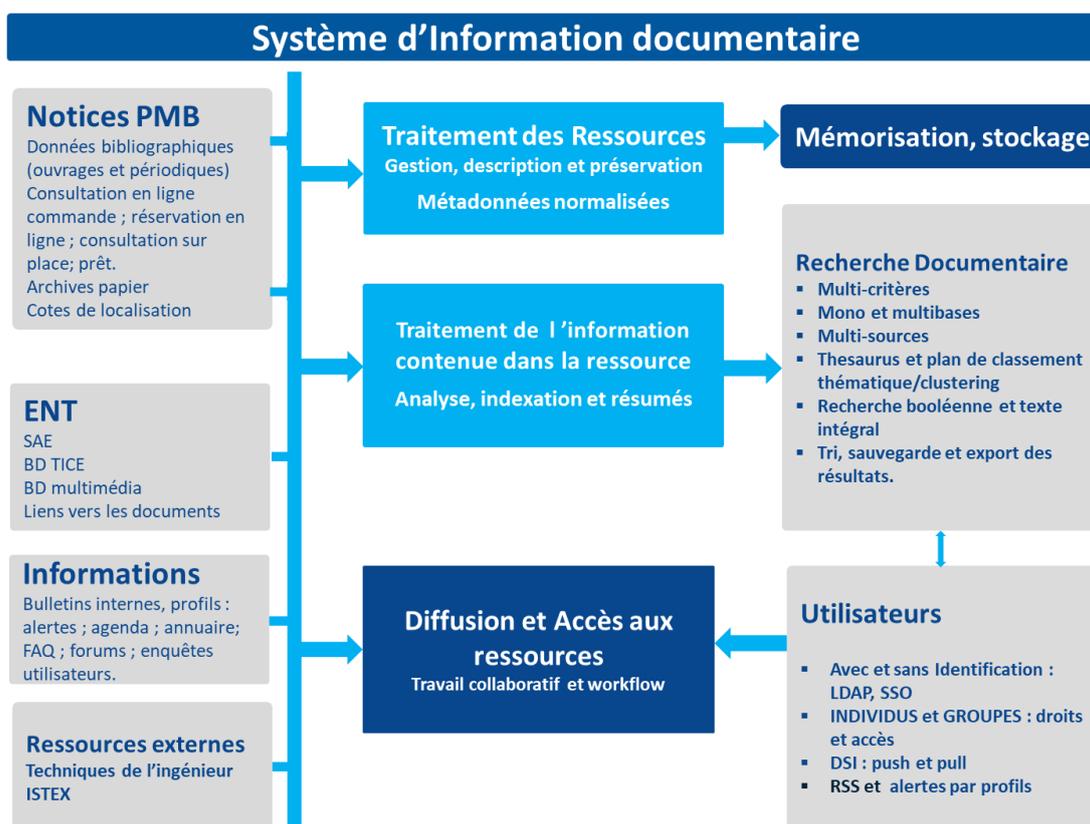


Figure 51. Architecture cible du système d'information documentaire

- **Architecture cible de la mise en place d'une GED et d'un SAE**

La GED est une brique logicielle fondamentale dans la perspective de la mise en place d'un Système d'Information Documentaire global.

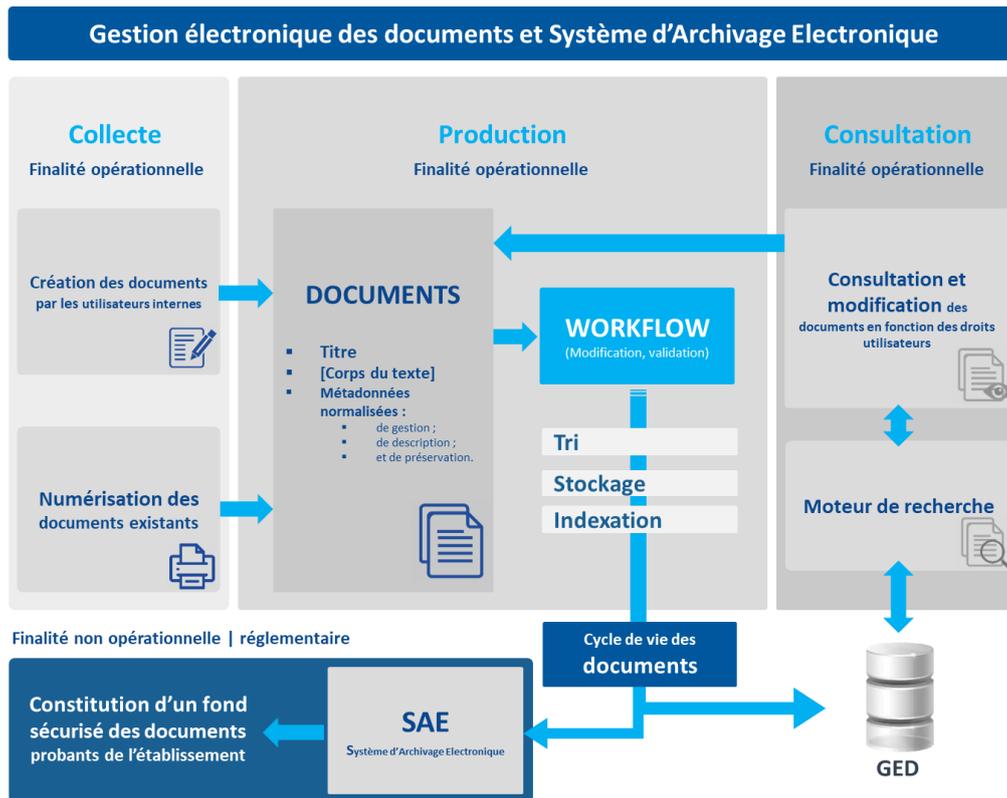


Figure 52. Architecture cible de la mise en place de la GED et du SAE

▪ **GED et SAE, des finalités complémentaires :**

Gestion Electronique de Documents	Système d'archivage électronique
Permet la modification des documents et la production de plusieurs versions	Interdit la modification des documents
Peut permettre la destruction des documents par leurs auteurs	Interdit la destruction des documents en dehors d'un contrôle strict
Peut comporter la gestion de durées de conservation	Comprend obligatoirement un contrôle rigoureux des durées de conservation
Est dédiée à la gestion quotidienne des documents pour la bonne conduite de l'activité	Peut faciliter les tâches quotidiennes mais est aussi destiné à la constitution d'un fond sécurisé des documents d'activité de l'entreprise.
> Finalité opérationnelle	> Finalité réglementaire

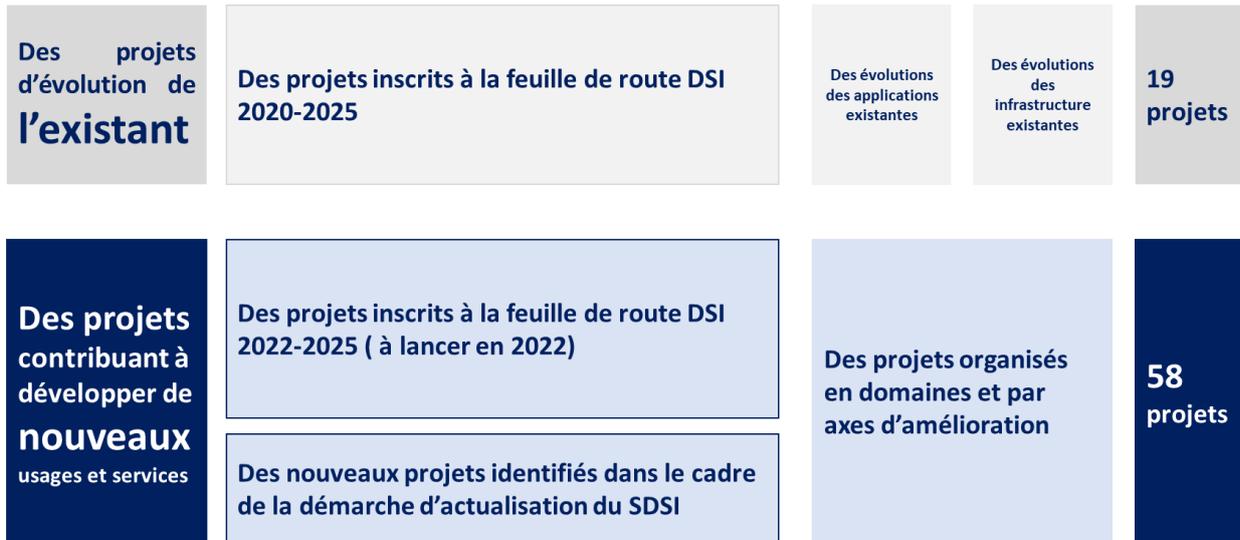
3.2.3.5 Couverture fonctionnelle

Fonctionnalités	Couverture actuelle	Couverture cible
SIGB	PMB	PMB
Référencement archives papier	PMB	PMB
Dépôt des thèses	STAR	STAR
Déclaration des thèses en préparation	STEP	STEP
Anti plagiat thèses	Compilatio	Compilatio
Protection des thèses confidentielles	Veracrypt	Veracrypt
Données d'inscription des doctorants	Aurion	Récupération automatique dans STEP
Données personnelles (inscription) des étudiants (catégories de lecteurs fines)	Aurion	Récupération automatique dans PMB

4 STRUCTURATION DU PORTEFEUILLE PROJET ET PRESENTATION DE LA FEUILLE DE ROUTE DE LA DSI

4.1 STRUCTURATION DU PORTEFEUILLE PROJET

Afin d'accompagner la stratégie de l'établissement, deux types de projets ont été distingués :



4.1.1 Projets d'évolution de l'existant

Type d'évolution	Projets
Applications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet 1 Démarches Numériques Administratives (DNA): Plateforme de workflows ▪ Projet 2 Tableaux de Bord et aide à la décision : Plateforme de reporting ▪ Projet 3 Mise en production du SI dédié aux problématique HSE (GPuC) ▪ Projet 4 Développer l'usage de GRH-DOC aux documents financiers de recettes et aux dossiers RH du personnel GRH-DOC ▪ Projet 5 Connecter les modules financiers du SI Cocktail à Infinoé ▪ Projet 6 Intégrer une plateforme de streaming sur le site web de l'ENSMA ▪ Projet 7 Connecter le référentiel ENT à l'API Statut Etudiant ▪ Projet 8 Interconnexion de la Newsletter avec le site web des événements ▪ Projet 9 Amélioration de la Photothèque (Arborescence : tags et recherche) ▪ Projet 10 Migration Agrhum vers Réf-Gestion Données Référence ▪ Projet 11 Etudier la faisabilité d'une migration d'Aurion vers Auriga (Version Full Web) ▪ Projet 12 Etendre la possibilité de réinitialisation des mots de passe utilisateurs pour les services gestionnaires
Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet 1 Finalisation de la migration du Système de Gestion de Cartes EasyID vers Esup SGC ▪ Projet 2 Finalisation de la migration du Système de Contrôle d'Accès SMI 3 vers SMI 4 ▪ Projet 3 Consolidation de la couverture réseau Wifi au sein de l'établissement ▪ Projet 4 Raccord de l'ISAE-ENSMA au réseau de la région Nouvelle Aquitaine ▪ Projet 5 Renouveler l'infrastructure de virtualisation ▪ Projet 6 Formaliser le socle technique et fonctionnel nécessaire à la résilience de l'établissement ▪ Projet 7 Mise en production d'un serveur de déploiement MECM (Microsoft Endpoint Configuration Manager)

4.1.2 Projets de développements de nouveaux usages et services

Domaine	Axe	Projets
D1 Innovation pédagogique	TICE	<ul style="list-style-type: none"> Généralisation et extension des usages de la plateforme d'enseignement numérique sur Moodle Etudier la faisabilité des modalités de formation et d'enseignement en distanciel et hybride Etudier la faisabilité de gestion des examens à distance
D2 Fédération des flux de la sphère recherche	Gestion des données de recherche et des publications	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des données de la recherche: Intégrer le projet DOREMI dans le cadre des actions du CPER 2021-2027 Gestion et stockage des données des laboratoires et de la recherche: Centraliser l'accès aux données de publications disponibles sur les sites des laboratoires
	Gestion administrative des laboratoires	<ul style="list-style-type: none"> Consolidation des échanges de données entre les RH ENSMA et les laboratoires Gestion des marchés des laboratoires: Dossier partagé avec le service achat pour stocker les documents
D3 Relations internationales	Mobilité internationale	<ul style="list-style-type: none"> Implémentation des Cartes Etudiantes Européennes Déploiement de l'offre de services ERASMUS + Connexion du SI Aurion avec ERASMUS + pour le déversement des données des étudiants
D4 Relations entreprises	Interconnaissance et réseau	<ul style="list-style-type: none"> Développement d'un outil de gestion centralisé des contacts (Annuaire d'entreprise, Annuaire des étudiants, des lauréats...)
D5 Communication	Communication externe et valorisation de l'ENSMA	<ul style="list-style-type: none"> Réseaux sociaux: Présence de l'établissement sur le réseau Instagram Promouvoir la charte graphique dans les services Poursuivre le développement d'une communication commune avec le groupe ISAE
D6 Pilotage et dématérialisation (1/2)	Gestion des données	<ul style="list-style-type: none"> Fiabilisation et Gouvernance de la donnée Sécurisation et conformité au RGPD Uniformisation des documents
	Pilotage et décisionnel	<ul style="list-style-type: none"> Instauration d'un système d'information décisionnel (Tableaux de bord d'indicateurs stratégiques et opérationnels) Centraliser les documents qualité des services et les valoriser
	Socle dématérialisation	<ul style="list-style-type: none"> Evolution et généralisation de l'utilisation de la plateforme de workflows Démarches Numériques Administratives (DNA) Archivage électronique Dématérialisation des documents métier (Etablissement, Dossiers du Personnel et Etudiants) Formalisation des processus des signatures électroniques (Organigramme des signatures électroniques)
	Dématérialisation des demandes de la sphère formation	<ul style="list-style-type: none"> Dématérialisation du processus de demande de conventions de stage Dématérialisation du processus des demandes de mobilité à l'international Evolution des DNA Planning Dématérialisation des demandes de soutenances pour les doctorants
	Enrichissement du SI Cocktail GFC et Dématérialisation des processus financiers et comptables	<ul style="list-style-type: none"> Connexion Cocktail - Infinoé Etude de l'interconnexion Aurion et Cocktail pour les droits d'inscription des étudiants Déploiement des nouveaux modules GFC (GFC-immo; GFC-règlements) Développer un outil de consolidation de la gestion des inventaires Dématérialisation des demandes de commandes Dématérialisation des demandes de remboursement de frais Dématérialisation des demandes d'ordres de missions
	Enrichissement et dématérialisation du SI RH	<ul style="list-style-type: none"> Mise en production de GRH - Emploi Recrutement en ligne pour les IATS (Personnel technique et de service) Dématérialisation de la demande de création de compte et de renouvellement Dématérialisation des demandes d'accès aux locaux ENSMA Dématérialisation de la transmission de documents administratifs Dématérialisation des demandes de: formation; recrutement; dossier télétravail; Jours enfants malades... Dématérialisation des demandes d'actualisation des données ENT du personnel (Localisations des personnels dans les locaux)
D6 Pilotage et dématérialisation (2/2)	Dématérialisation, et évolution du SI Marchés	<ul style="list-style-type: none"> Etendre la couverture fonctionnelle de Cocktail GFC Marchés et dépenses au service marché Dématérialisation des demandes de fiche de préparation de marché
	Enrichissement et évolution du SI Patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> Mise en production du module G-spot de Cocktail Intégration d'une gestion centralisée des applications mobiles
	Enrichissement et évolution du SI de gestion de la scolarité	<ul style="list-style-type: none"> Etablissement des fiches prévisionnelles de service Mise en place d'un Workflow d'envois des notifications de modifications de Planning urgentes
	Enrichissement et évolution du SI qualité et SI HSE	<ul style="list-style-type: none"> Etendre l'utilisation du SI qualité (Pyx4) Déploiement et utilisation du SI métier dédié aux problématiques HSE (GPuC)
D7 Services numériques sur l'établissement	Gestion des conventions	<ul style="list-style-type: none"> Développement d'un outil de suivi des conventions de partenariats
	Services numériques sur l'établissement	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la couverture Wifi Mise à jour des plans de l'établissement sur l'ENT
	Aménagement numérique des espaces partagés	<ul style="list-style-type: none"> Evolution de la domotique de l'amphi A102, de la qualité de captation en amphi A101, et du vidéo projecteur de la salle des actes Equipement des salles et déploiement de l'aménagement numérique des espaces de formation Salles informatiques virtuelles (SANAKO; ...)
D8 Accompagnement des usagers	Infrastructure mutualisée	<ul style="list-style-type: none"> Etudier la faisabilité d'une SHM sécurisée « Résilience » (Salle d'hébergement mutualisé) laboratoires et enseignement et d'une salle tremplin vers DATAcenter Suivre les travaux liés à la fiche CPER Campus@THD
	Accompagnement des usagers du SI	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la procédure d'accueil informatique des nouveaux arrivants Appropriation des usages SI: étudiants, enseignant et personnels Promotion de l'offre de services

4.2 FEUILLE DE ROUTE DE LA DSI 2022-2025

Afin de construire une feuille de route 2022-2025 du service de la DSI de l'ISAE-ENSMA, nous nous sommes basés sur une double priorisation :

<p>1</p> <p>Priorisation des projets associant les métiers et la DSI qui intègre les projets en cours, les projets inscrits à la feuille de route 2022-2025 et les projets obligatoires.</p>	<p>1 Projet obligatoire : (Obligation réglementaire,...)</p>	
	<p>2 Valeur métier :</p> <ul style="list-style-type: none"> Opportunité métier Contribution stratégique et gain potentiel Faisabilité métier 	<p>Priorité métier</p>
	<p>2 Valeur SI :</p> <ul style="list-style-type: none"> Opportunité SI Faisabilité SI (Technique, et Ressources) 	<p>Priorité DSI</p>
<p>2</p> <p>Priorisation des domaines par le Comité de Pilotage du SDSI sur la base de l'importance que la direction de l'établissement souhaite donner à chacun des axes d'évolution du Système d'Information.</p>		

4.2.1 Priorisation des domaines et axes du portefeuille de projet

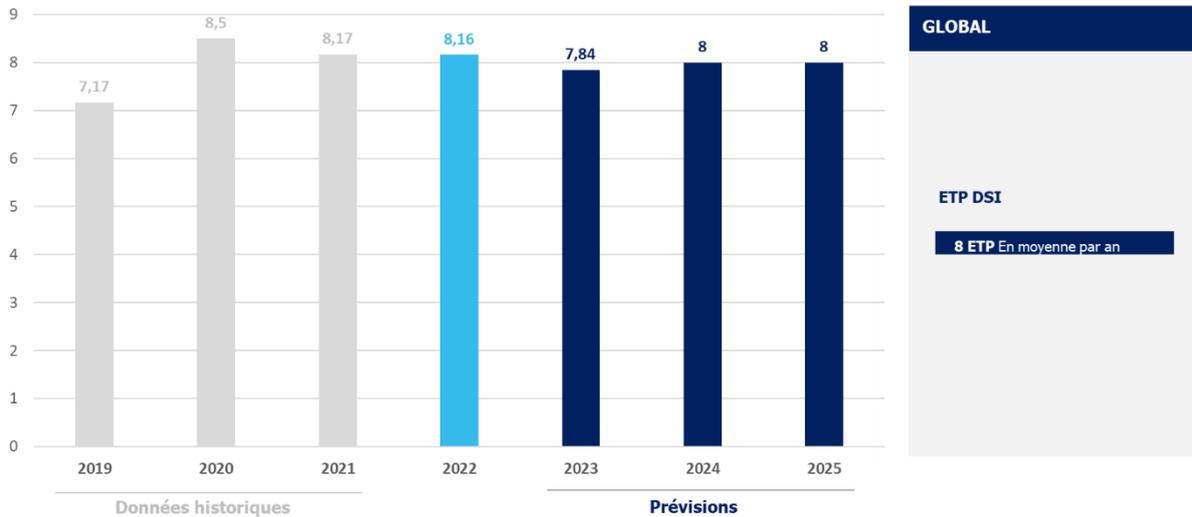
A l'issu de cette double priorisation, nous sommes arrivés à la répartition des domaines et axes suivants :

Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Priorité 4
<p>Projets en cours et d'évolution de l'existant</p>			
<p>D6 Gestion des données</p> <p>D6 Pilotage et décisionnel</p> <p>D6 Socle de dématérialisation</p> <p>D6 Enrichissement et dématérialisation du SI RH</p> <p>D6 Enrichissement et évolution du SI qualité et SI HSE</p> <p>D6 Enrichissement et évolution du SI de gestion de la scolarité</p> <p>D5 Communication externe et valorisation de l'ENSMA</p>	<p>D2 Gestion administrative des laboratoires</p> <p>D6 Dématérialisation des demandes des étudiants et de la scolarité</p> <p>D3 Mobilité internationale</p> <p>D6 Enrichissement du SI Cocktail GFC et Dématérialisation des processus financiers et comptables</p> <p>D7 Services numériques sur l'établissement</p> <p>D8 Accompagnement des usagers du SI</p>	<p>D1 Innovation pédagogique</p> <p>D2 Gestion des données de recherche et des publications</p> <p>D7 Aménagement numérique des espaces partagés</p> <p>D6 Dématérialisation, et évolution du SI Marchés</p> <p>D6 Enrichissement et évolution du SI Patrimoine</p>	<p>D7 Infrastructure mutualisée</p> <p>D4 Interconnaissance et réseau</p> <p>D6 Gestion des conventions</p>

4.2.2 Répartition annuelle des ETP de la DSI

Afin de pouvoir réaliser les projets inscrits dans le SDSI 2022-2025, nous prévoyons une mobilisation progressive du métier et un lissage de la répartition des projets permettant de respecter la capacité à faire de la DSI.

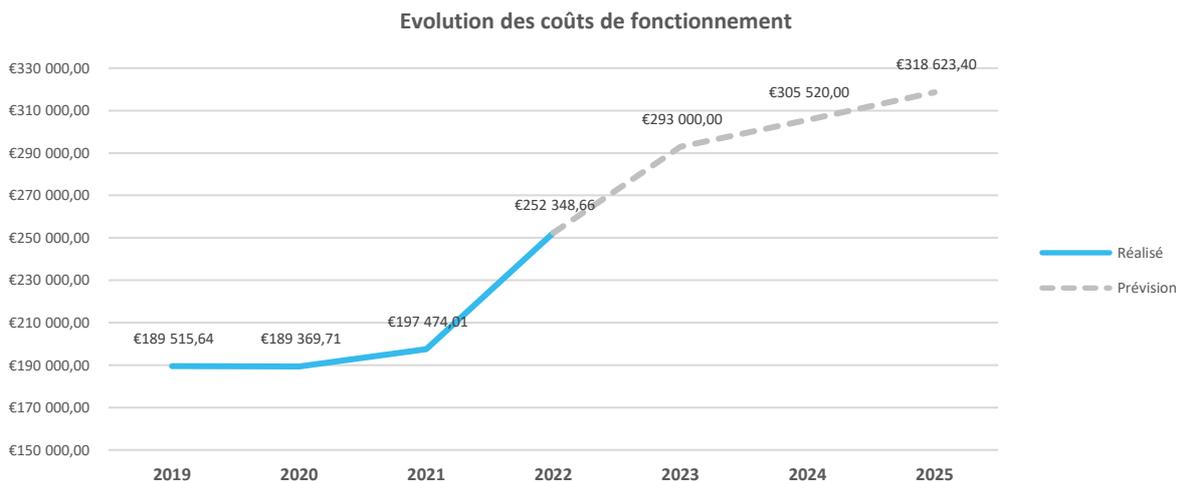
Le graphique ci-après, illustre l'évolution des nombres d'ETP de la DSI depuis 2019.



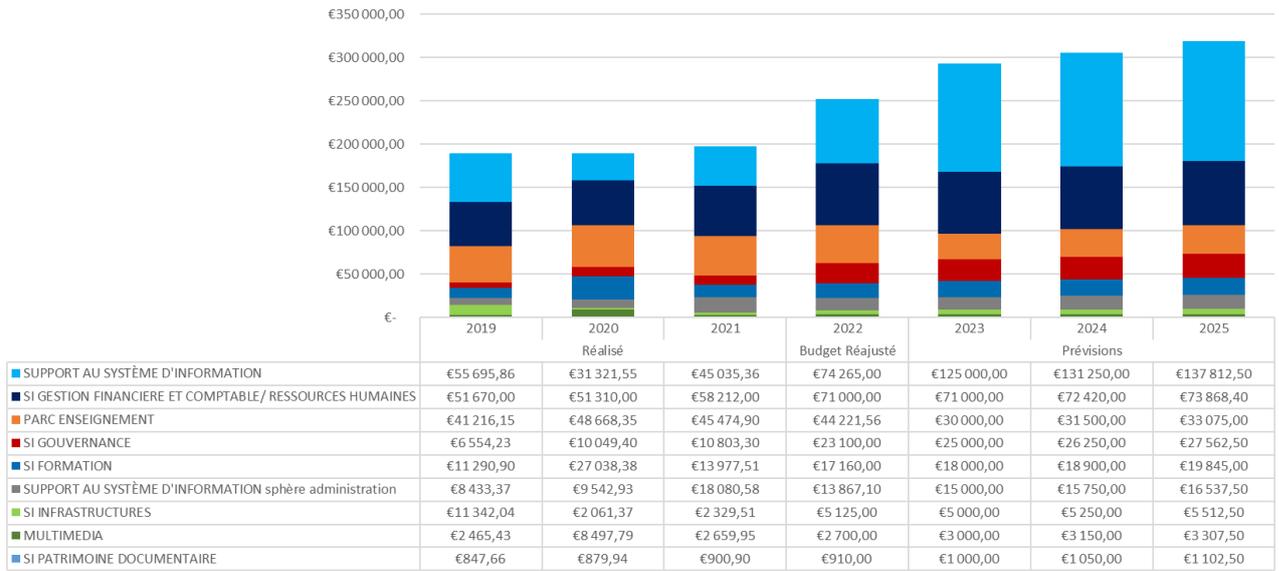
4.2.3 Répartition annuelle des coûts financiers de la DSI

4.2.3.1 Zoom sur les coûts de fonctionnement de la DSI de l'ISAE-ENSMA

Une augmentation significative des coûts de fonctionnement liée à la hausse des frais des différents SI métiers et aux besoins de sécurité.

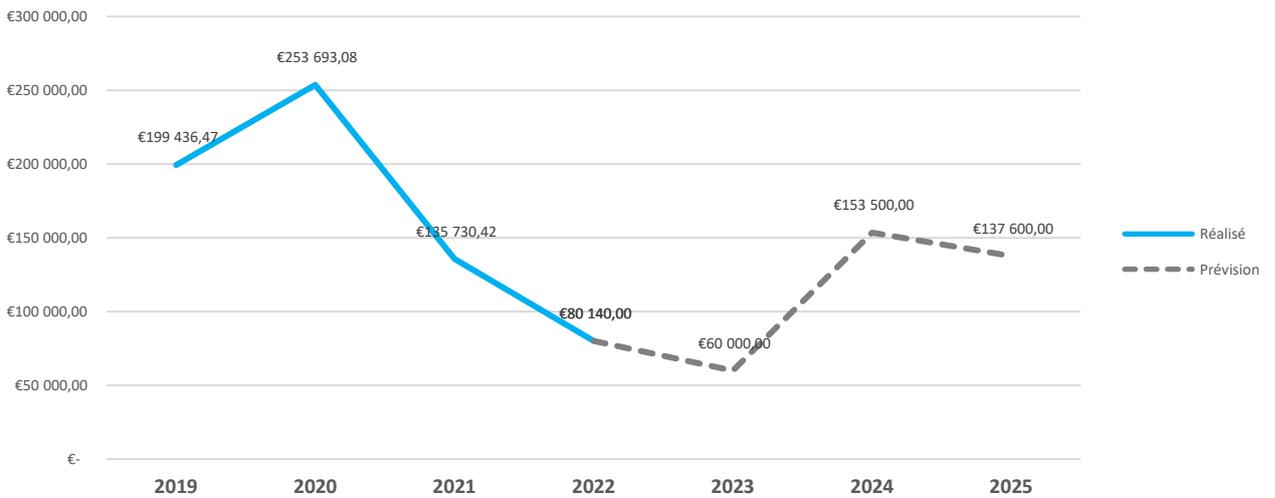


Répartition des coûts de fonctionnement par domaine



4.2.3.2 Evolution des coûts d'investissement de la DSI de l'ISAE-ENSMA

Evolution des coûts d'investissement



4.3 PRESENTATION DU PLANNING GLOBAL

4.3.1 Dates de lancement des projet d'évolutions de l'existant

		2022				2023				2024				2025			
		T1	T2	T3	T4												
Applications	Projet 1 Démarches Numériques Administratives (DNA): Plateforme de workflows			X													
	Projet 2 Tableaux de Bord et aide à la décision : Plateforme de reporting			X													
	Projet 3 Mise en production du SI dédié aux problématique HSE (GPuC)		X														
	Projet 4 Développer l'usage de GRH-DOC aux documents financiers de recettes et aux dossiers RH du personnel GRH-DOC					X											
	Projet 5 Connecter les modules financiers du SI Cocktail à Infinoé				X												
	Projet 6 Intégrer une plateforme de streaming sur le site web de l'ENSMA						X										
	Projet 7 Connecter le référentiel ENT à l'API Statut Etudiant			X													
	Projet 8 Interconnexion de la Newsletter avec le site web des évènements									X							
	Projet 9 Amélioration de la Photothèque (Arborescence : tags et recherche)									X							
	Projet 10 Migration Agrhum vers Réf-Gestion Données Référence			X													
	Projet 11 Etudier la faisabilité d'une migration d'Aurion vers Auriga (Version Full Web)														X		
Infrastructure	Projet 1 Finalisation de la migration du Système de Gestion de Cartes EasyID vers Esup SGC	X															
	Projet 2 Finalisation de la migration du Système de Contrôle d'Accès SMI 3 vers SMI 4		X														
	Projet 3 Consolidation de la couverture réseau Wifi au sein de l'établissement					X											
	Projet 4 Raccord de l'ISAE-ENSMA au réseau de la région Nouvelle Aquitaine														X		
	Projet 5 Renouveler l'infrastructure de virtualisation									X							
	Projet 6 Formaliser le socle technique et fonctionnel nécessaire à la résilience de l'établissement														X		
	Projet 7 Evoluer le serveur de déploiement (MECM : Microsoft Endpoint Configuration Manager)																X

4.3.2 Dates de lancement des projets visant des développements d'usages et de services

Type de projet	Domaine	Axe	2022				2023				2024				2025			
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Evolution de l'existant					X													
Projet de développement des usages et des services par domaine et axe	D1 Innovation pédagogique	D1 Innovation pédagogique							X									
	D2 Digitalisation de la recherche	D2 Gestion administrative des laboratoires						X										
		D2 Gestion des données de recherche et des publications												X				
	D3 Relations internationales	D3 Mobilité internationale						X										
	D4 Relations entreprises	D4 Interconnaissance et réseau							X									
	D5 Communication	D5 Communication externe et valorisation de l'ENSMA						X										
		D6 Dématérialisation des demandes des étudiants et de la scolarité				X												
		D6 Enrichissement et dématérialisation du SI RH				X												
		D6 Enrichissement et évolution du SI de gestion de la scolarité				X												
		D6 Dématérialisation, et évolution du SI Marchés					X											
		D6 Enrichissement du SI Cocktail GFC et Dématérialisation des processus financiers et comptables							X									
	D6 Pilotage et dématérialisation	D6 Enrichissement et évolution du SI qualité et SI HSE			X													
		D6 Gestion des conventions									X							
		D6 Gestion des données			X													
		D6 Pilotage et décisionnel				X												
		D6 Socle de dématérialisation			X													
		D6 Enrichissement et évolution du SI Patrimoine										X						
		D7 Services numériques sur l'établissement	D7 Services numériques sur l'établissement							X								
		D7 Aménagement numérique des espaces partagés	D7 Aménagement numérique des espaces partagés						X									
		D7 Infrastructure mutualisée	D7 Infrastructure mutualisée												X			
D8 Accompagnement des usagers	D8 Accompagnement des usagers du SI							X										

4.3.3 Evolutions poursuivies et lancées sur l'année 2022

Domaine	2022			
	T1	T2	T3	T4
Domaine 3			Mobilité internationale Implémentation des Cartes Etudiantes Européennes	
Domaine 6	Enrichissement et évolution du SI qualité et SI HSE 1 Etendre l'utilisation du SI qualité (Pyx4) 2 Déploiement et utilisation du SI métier dédié aux problématiques HSE (GPUc)			
			Dématérialisation des demandes de la sphère formation 1 Dématérialisation du processus de demande de conventions de stage 2 Dématérialisation du processus des demandes de mobilité à l'international 3 Evolution des DNA Planning 4 Dématérialisation des demandes de soutenances pour les doctorants	Enrichissement et dématérialisation du SI RH 1 Dématérialisation de la transmission de documents administratifs 2 Dématérialisation des demandes de : formation ; recrutement ; dossier télétravail ; Jours enfants malades... 3 Dématérialisation des demandes d'accès aux locaux ENSMA 4 Dématérialisation des demandes d'actualisation des données ENT du personnel (Localisations des personnels dans les locaux)
Domaine 8			Accompagnement des usagers du SI Appropriation des usages SI : étudiants , enseignant et personnels	

4.3.4 Evolutions poursuivies et lancées sur l'année 2023

Domaine	2023			
	T1	T2	T3	T4
Domaine 1				TICE Généralisation et extension des usages de la plateforme d'enseignement numérique sur Moodle
Domaine 2	Gestion administrative des laboratoires 1 Consolidation des échanges de données entre les RH ENSMA et les laboratoires 2 Gestion des marchés des laboratoires : Dossier partagé avec le service achat pour stocker les documents			
Domaine 3		Mobilité internationale 1 Déploiement de l'offre de services ERASMUS + 2 Connection du SI Aurion avec ERASMUS+ pour le déversement des données des étudiants		
Domaine 4				Interconnaissance et réseau Développement d'un outil de gestion centralisé des contacts (Annuaire d'entreprise, Annuaire des étudiants, des lauréats...)
Domaine 5		Communication externe et valorisation de l'ENSMA		
Domaine 6	Enrichissement du SI Cocktail GFC 1 Connection Cocktail - Infinoé 2 Déploiement des nouveaux modules GFC (GFC-immobilier ; GFC-règlements)	Enrichissement du SI Cocktail RH 1 Mise en production de GRH – Emploi 2 Recrutement en ligne pour les IATS (Personnel technique et de service)		
	Dématérialisation, et évolution du SI Marchés DNA demandes de fiche de préparation de marché			
Domaine 7	Services numériques sur l'établissement Mise à jour des plans de l'établissement sur l'ENT	Aménagement numérique des espaces partagés Equipement des salles et déploiement de l'aménagement numérique des espaces de formation		
Domaine 8			Accompagnement des usagers du SI 1 Amélioration de la procédure d'accueil informatique des nouveaux arrivants 2 Promotion de l'offre de services	

4.3.5 Evolutions poursuivies et lancées sur 2024-2025

Domaine	2024				2025			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Domaine 1	TICE Généralisation et extension des usages de la plateforme d'enseignement numérique sur Moodle			TICE Gestion des examens à distance				
Domaine 2			Gestion des données de recherche et des publications Centraliser l'accès aux données de publications disponibles sur les sites des laboratoires	Gestion des données de recherche et des publications Mise en place du projet DOREMI dans le cadre des actions du CPER 2021-2027				
Domaine 6	Socle dématérialisation 1 Archivage électronique 2 Dématérialisation des documents métier (Etablissement, Dossiers du Personnel et Etudiants) 3 Formalisation des processus des signatures électroniques (Organigramme des signatures électroniques)				Enrichissement et évolution du SI Patrimoine Intégration d'une gestion centralisée des applications mobiles		Gestion des conventions	
Domaine 7							Infrastructure mutualisée 1 Etudier la faisabilité d'une SHM sécurisée « Résilience » (Salle d'hébergement mutualisé) laboratoires et enseignement et d'une salle tremplin vers DATAcenter 2 Suivre les travaux liés à la fiche CPER Campus@THD	

CONCLUSION : L'EXISTANT AU DEFI DU FUTUR

En guise de conclusion, nous proposons ce **SWOT** qui résume la situation de notre Système d'Information.

Forces

- Infrastructure système maîtrisée (investissements réguliers).
- Un niveau de résilience du SI éprouvé.
- Souveraineté de l'établissement sur son SI.
- Développement de la dématérialisation.
- Un travail en profondeur sur la qualité des données est initié.
- Certaines équipes métier sont des moteurs de la modernisation du SI.
- Maîtrise technique du personnel dédié à l'administration du SI.
- Une bonne connaissance des axes d'amélioration (itérations du SDSI, audits HCERES, CTI...).

Faiblesses

- Peu de marges de manœuvre RH pour accélérer les conduites de projets.
- Quelques résistances aux changements et aux nouveaux outils.
- Quelques fonctions ne sont pas couvertes par un SI permettant le déversement de données.
- Difficultés techniques d'échange de données avec les partenaires (Université de Poitiers, CNRS...)
- Acculturation à la notion de SI global à développer.
- L'accompagnement au niveau des TICE et de l'innovation pédagogique est à développer.
- Quelques sphères métier utilisent partiellement les briques logicielles mises à disposition.
- Besoins de formations à l'utilisation de certains outils n'est pas toujours bien couverts.

Opportunités

- Amplifier l'accompagnement « au mode projet » auprès des métiers.
- La modernisation de SI pourrait permettre des gains de marge de manœuvre.
- Renforcer les fonctions d'AMOA auprès des métiers.
- Développer et formaliser les échanges de données avec les partenaires.
- Développer les partenariats dans le cadre de la coordination territoriale.
- Développer la défense en profondeur pour répondre aux enjeux de la cybermenace.
- Participation aux actions du CPER 2021-2027.

Menaces

- Risques de perte ou d'absence de maîtrise des outils par les métiers.
- Les enjeux de sécurité devraient mobiliser des ressources financières accrues dans les prochaines années.
- Risques juridiques liés à des non-conformités au RGPD.
- Les coûts liés aux licences, aux droits d'utilisation pourraient exposer à des difficultés de construction du budget (crédits de fonctionnement).
- Soutenabilité financière d'un SI souverain (Réflexion à mener sur le modèle économique).
- Difficultés de recrutement sur les fonctions informatiques.

Afin de répondre aux menaces et combler les faiblesses de notre Système d'Information, nous prévoyons :

- Plusieurs projets du SDSI ont pour objectif de transformer l'établissement dans ses méthodes de travail, ses processus, ses modes de pilotage. La réussite de ces transformations dépasse le déploiement de nouveaux outils.
⇒ **Notre objectif est de sécuriser la capacité de l'établissement à accompagner le changement.**
- Pour répondre aux besoins des usagers SI, les services doivent assurer un support de qualité à travers différents moyens et interlocuteurs.
⇒ **Notre objectif est de favoriser l'autonomie des utilisateurs via les sessions de formation et une offre de services connue et partagée pour réduire le recours au support.**
- Le SDSI prévoit un projet pour la mise en place de méthodes permettant d'associer plus étroitement les utilisateurs à la définition des services numériques et applications informatiques, et de gagner en agilité dans la conduite des projets.
⇒ **Notre objectif est de renforcer notre Assistance à Maitrise d'Ouvrage ainsi que notre gestion de projets d'ici la fin de ce SDSI.**
- Le SDSI prévoit des projets visant à formaliser le socle de services aux laboratoires (accès aux réseaux ; services numériques ; stockage des données des chercheurs...). L'établissement a une visibilité partielle des outils utilisés par les laboratoires, provoquant parfois des difficultés de transmission et de gestion du cycle de vie des données (Nouveaux arrivants au laboratoire).
⇒ **Notre objectif est de fluidifier les échanges entre les laboratoires et l'établissement.**
- Le SDSI prévoit un projet pour la mise en place d'un dispositif de gouvernance de la donnée au niveau de l'établissement.
⇒ **Notre objectif est de pouvoir mettre à disposition de la gouvernance et des différents services de l'établissement des outils de pilotage et d'aide à la décision s'appuyant sur des indicateurs automatisés basés sur des données fiables.**

Toutes ces actions ont pour but d'optimiser le fonctionnement de l'établissement afin de libérer des moyens permettant de répondre aux enjeux actuels et futurs de l'ISAE-ENSMA.

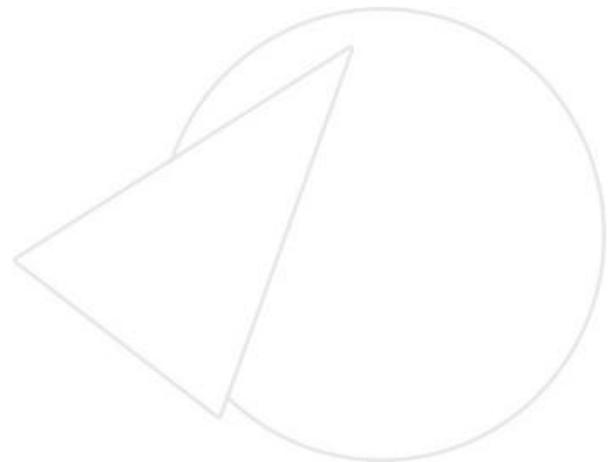
ANNEXES

[Annexe 1.](#) Fiche de projets CPER

[Annexe 2.](#) Organigramme de la DSI de l'ISAE-ENSMA

[Annexe 3.](#) Cartographie fonctionnelle du Système d'information de l'ISAE-ENSMA

[Annexe 4.](#) Résultat de l'enquête sur les usages et les usagers du Système d'Information de l'ENSMA pour l'année 2021



ANNEXE 1 | FICHE DE PROJETS CPER

1.1. Campus@THD: Vers des campus ESRI à très haut débit

DESCRIPTION

Le projet **Campus@THD** consiste à construire ou à rénover les réseaux de télécommunications sécurisés à très haut débit sur les campus de la Nouvelle-Aquitaine

AMBITION

- Accompagner la transformation numérique des usagers connectés sur les campus ESRI en Nouvelle-Aquitaine (150 000 étudiants/15 000 personnels) ;
- Réduire les inégalités territoriales ;
- Favoriser l'attractivité des différents campus régionaux et la réussite de nos étudiants.

PÉRIMÈTRE

- Porté par les établissements ESRI de Nouvelle-Aquitaine ;
- Bénéficie à tous les établissements utilisateurs des 3 réseaux de collecte de Nouvelle Aquitaine (56) – REAUMUR, RELIER, SPIN.

STRUCTURATION DU PROJET

Constitué de 4 couches complémentaires de fonctionnement en lien avec la hiérarchie des territoires:

- Maillage pan-régional des points de présence de l'ESRI sur le territoire
- Réseaux métropolitains
- Réseaux de campus et de sites
- Connectivités des usagers finaux sur les campus et mobilité

INTER-DEPENDANCES

- Projet de réseau public régional de collecte (maitrise d'ouvrage: Région Nouvelle-Aquitaine) et les 15 points présence (POP) du réseau public régional de collecte ;
- Emplacement du futur DATA CENTER Régional.

CALENDRIER

- Des actions sont prévues sur toutes les années du **CPER 2021-2027**.

1.2. Campus@DATACENTER – Datacenter Régional Labellisé : Hébergement et services Cloud mutualisés INFR DSI

DESCRIPTION

Le projet **Campus@DATACENTER** s'attache à traiter la transformation et le développement des services numériques à destination des usagers des campus ESRI de Nouvelle-Aquitaine dans une logique de mutualisation au sein d'une approche sécurisée et appuyée sur le futur Datacenter Régional labellisé en mode « Cloud ».

AMBITION

- Accompagner la transformation numérique des usagers connectés sur les campus ESRI en Nouvelle-Aquitaine (150 000 étudiants/15 personnels).

PÉRIMÈTRE

- ESRI Nouvelle-Aquitaine.

STRUCTURATION DU PROJET

Multiplés niveaux:

- Utiliser les services d'hébergement du datacenter régional dès sa mise en exploitation et accompagner le changement auprès des équipes ;

- Construire des services d'infrastructures de type Cloud ;
- Mettre en oeuvre un plan de fermeture des salles d'hébergement informatique existantes ;
- Accompagner les projets en calcul scientifique qui conduiraient à l'implantation de supercalculateurs sur la période du CPER ;
- Implanter ou développer des applications informatiques sous forme de service dans le Cloud ;
- Construire un service de virtualisation des postes de travail.

INTER-DEPENDANCES

- Projet de réseau public régional de collecte (maitrise d'ouvrage: Région Nouvelle-Aquitaine) et les 15 points présence (POP) du réseau public régional de collecte ;
- Mise en place du Data Center Régional ;
- La mise en place du projet de datacenter ESRI labellisé par la DGRI s'appuie sur le projet campus@datacenter qui en porte les actions.

CALENDRIER

- Des actions sont prévues sur toutes les années du CPER 2021-2027

1.3. DOREMI – DOnnées de la REcherche : approche Mutualisée des problématiques de stockage et de calcul

DESCRIPTION

Le projet **DOREMI** cible la mise en place de nouvelles infrastructures mutualisées de calcul intensif et de stockage à destination de l'ensemble des unités de recherche et des plateformes de services des établissements ESR de la région en partenariat avec les organismes de recherche présents sur les sites.

AMBITION

- Améliorer le potentiel universitaire et scientifique ;
- Faciliter la structuration en réseau des forces de recherche et d'enseignement supérieur.

PÉRIMÈTRE

- Ensemble des unités de recherche et de services des établissements ESR de la région en partenariat avec les organismes de recherche présents sur les sites ;
- 4 principales plateformes de centres de calcul du territoire (THOR, CALI, MCIA, PYRENE).

STRUCTURATION DU PROJET

Le projet est composé de 3 volets:

- Acquisition et installation d'un supercalculateur installé dans le futur datacenter ;
- Gestion de la transition vers le datacenter ;
- Moyens placés en proximité (réseau étoile).

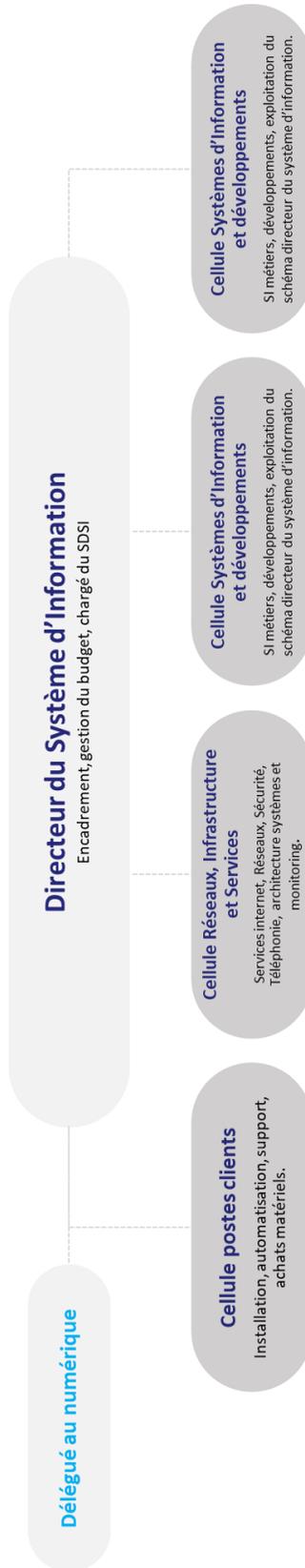
INTER-DEPENDANCES

- Mise à disposition du DATA CENTER régional en 2024 pour héberger le futur supercalculateur.

CALENDRIER

- Des actions sont prévues sur toutes les années du CPER 2021-2027.

ANNEXE 2 | ORGANIGRAMME DE LA DSI



ANNEXE 3 | CARTOGRAPHIE FONCTIONNELLE DU SYSTEME D'INFORMATION DE L'ISAE-ENSMA

Cartographie fonctionnelle du Système d'Information de l'ISAE-ENSMA



Référentiel Etablissement | Annuaire LDAP

ENT | Environnement Numérique de Travail



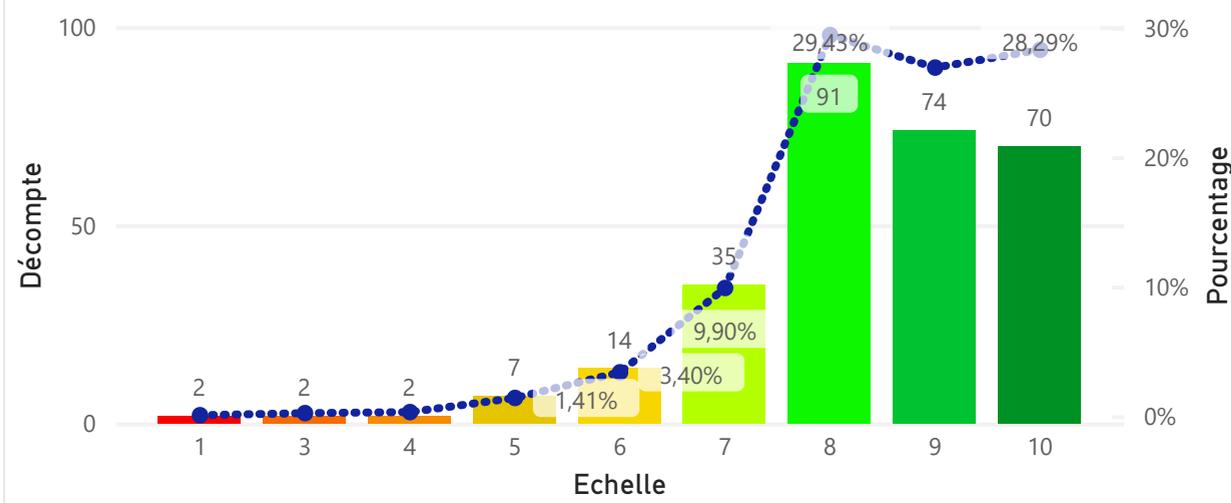
Statistiques de l'enquête sur les usages et les usagers du Système d'Information de l'ENSMA pour l'année 2021

L'enquête a donné lieu à **297** réponses complètes.

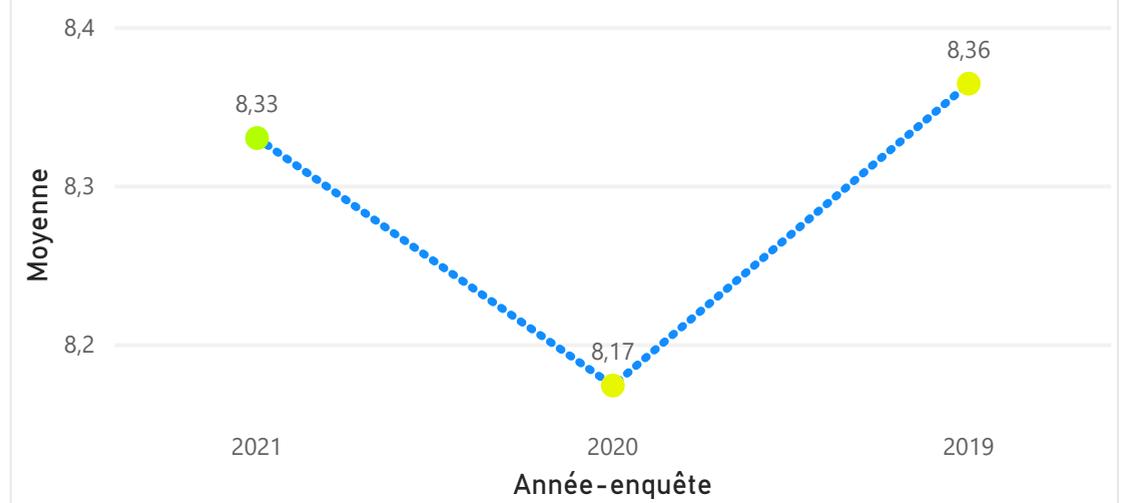
Satisfaction des usagers du système d'information ISAE-ENSMA (1/2)

D'une manière générale, pensez-vous que les matériels informatiques mis à votre disposition répondent à vos besoins professionnels ?

Résultats de l'Enquête de 2021

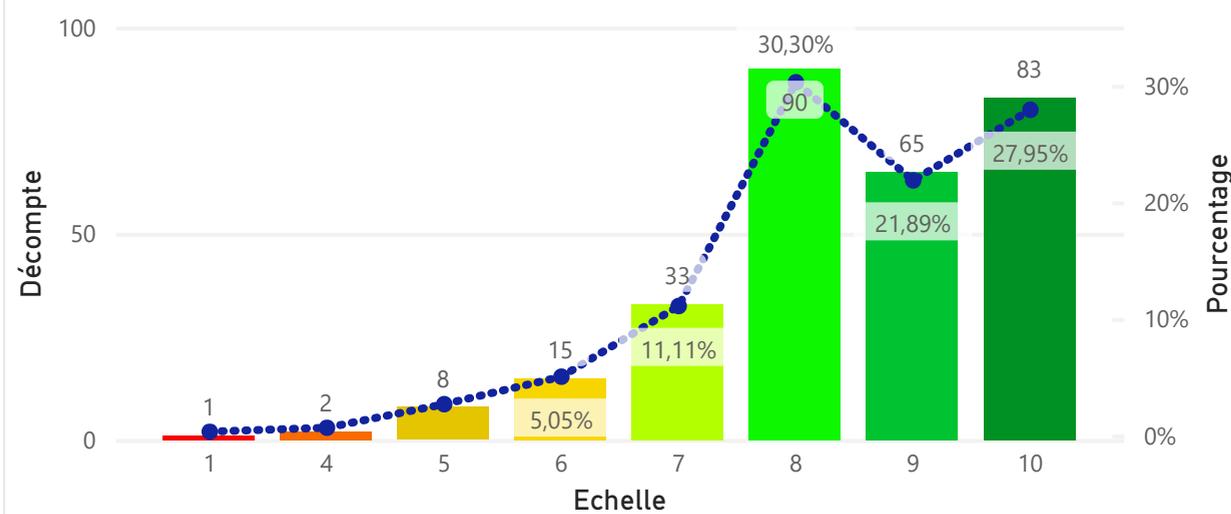


Evolution des résultats

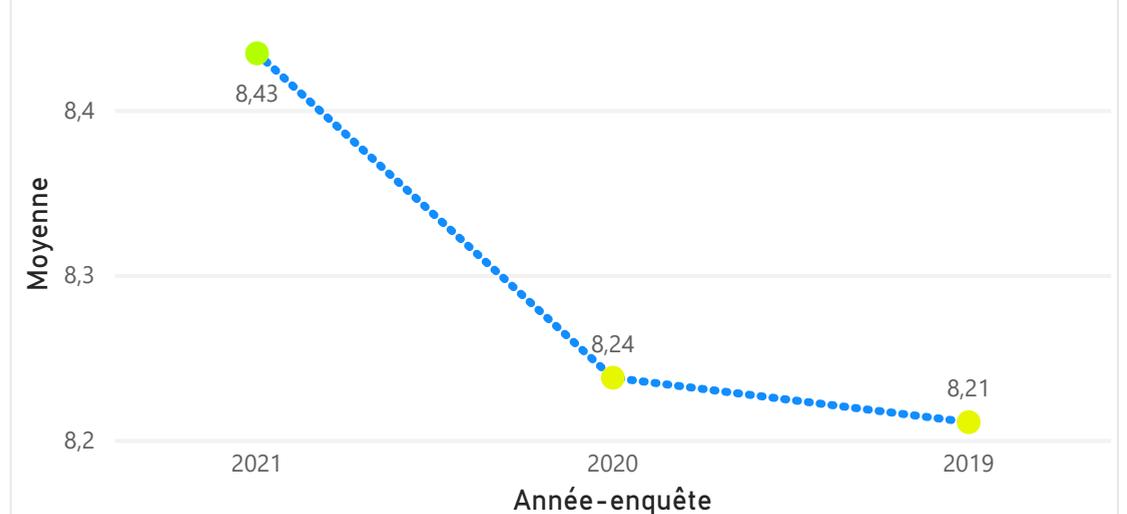


D'une manière générale, pensez-vous que logiciels professionnels mis à votre disposition répondent à vos besoins professionnels ?

Résultats de l'Enquête de 2021

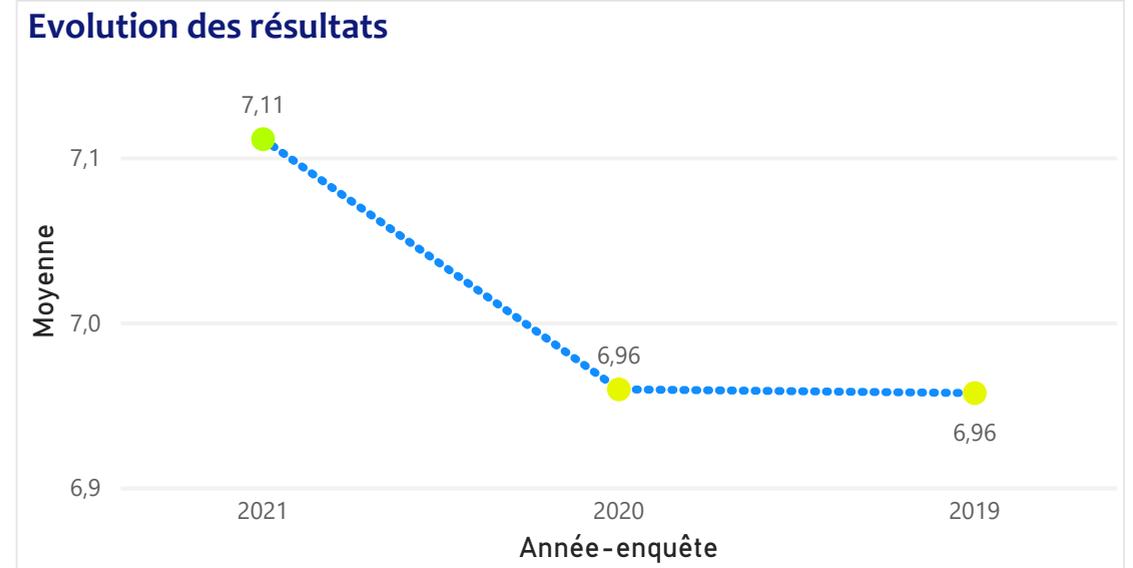
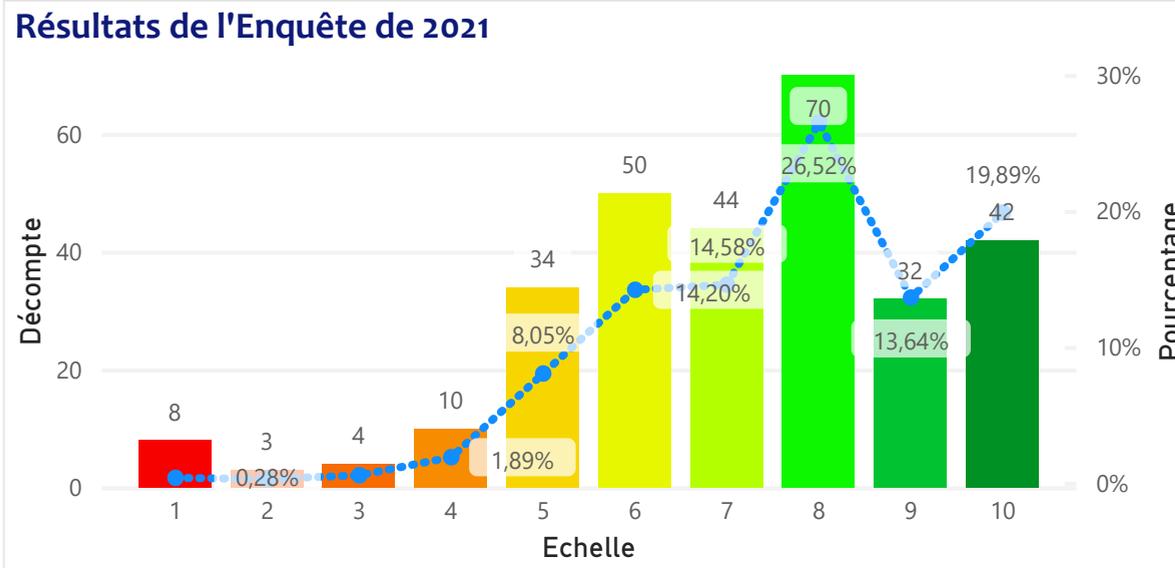


Evolution des résultats

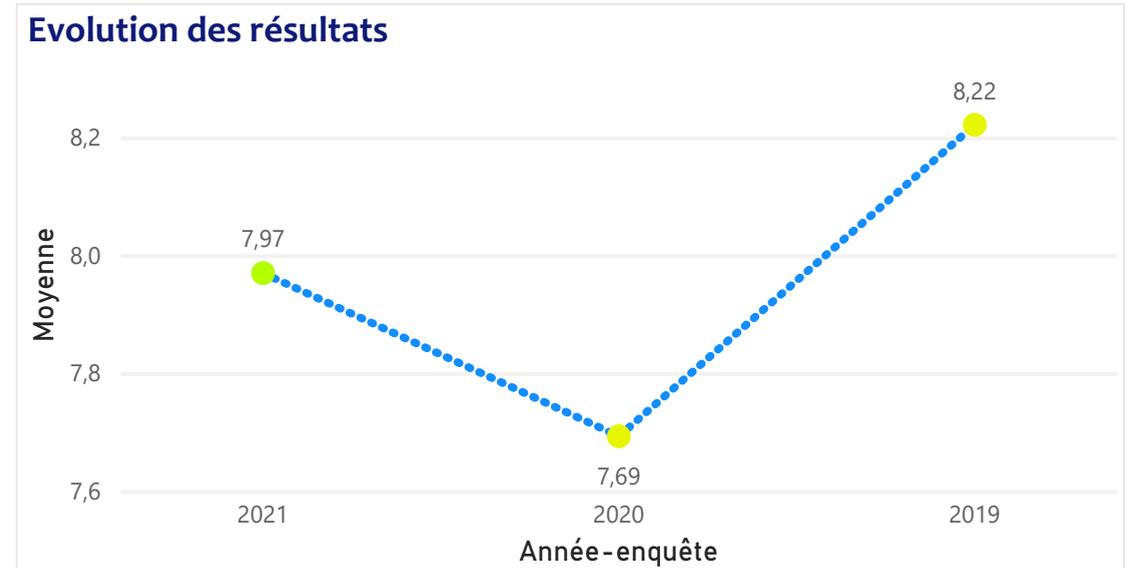
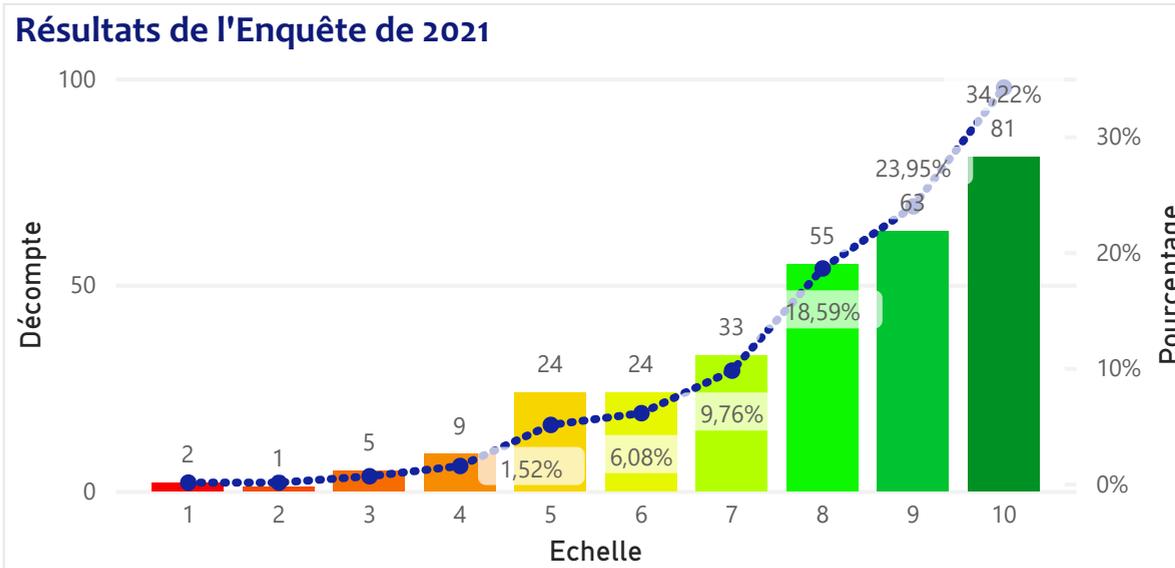


Satisfaction des usagers du système d'information ISAE-ENSMA (2/2)

D'une manière générale, pensez-vous que vous êtes assez formé vis à vis des logiciels professionnels mis à votre disposition ?

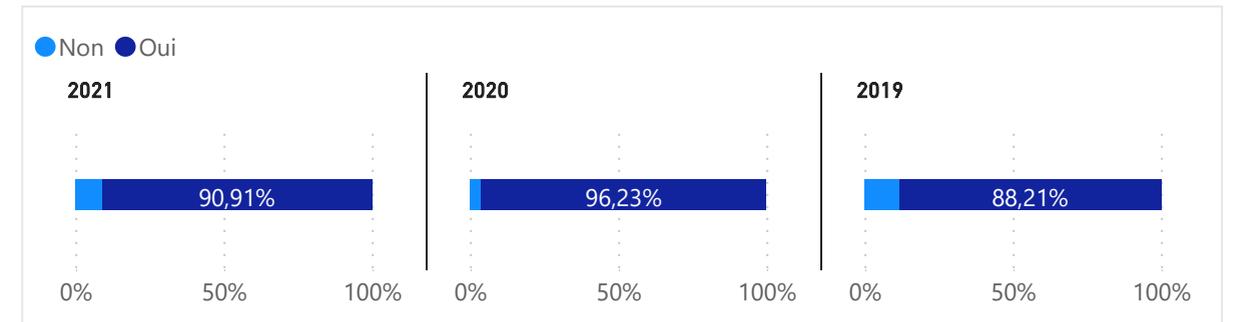
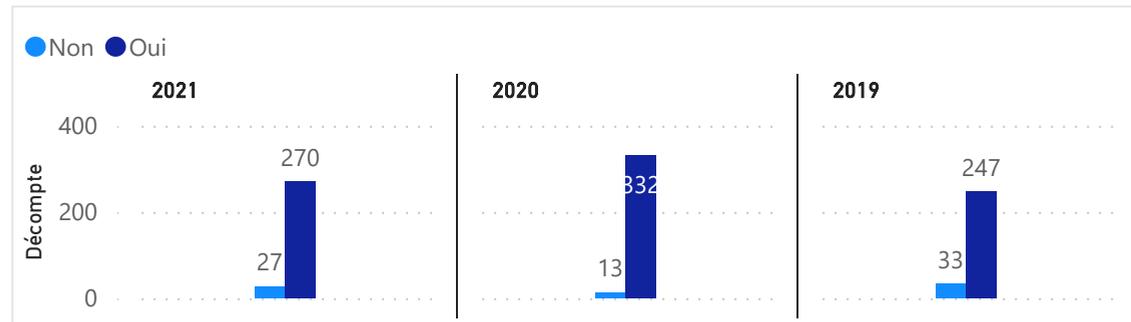


D'une manière générale, êtes-vous satisfait des moyens d'impression mis à votre disposition dans le cadre professionnel ?

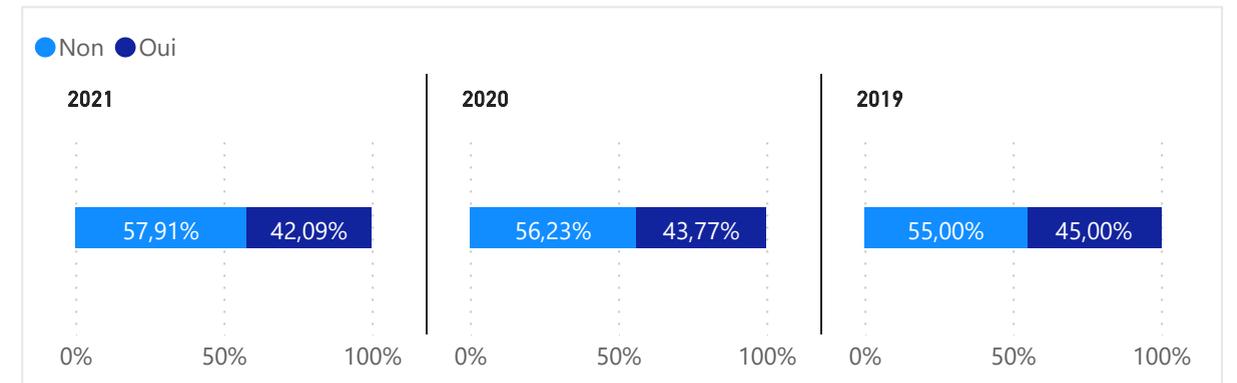
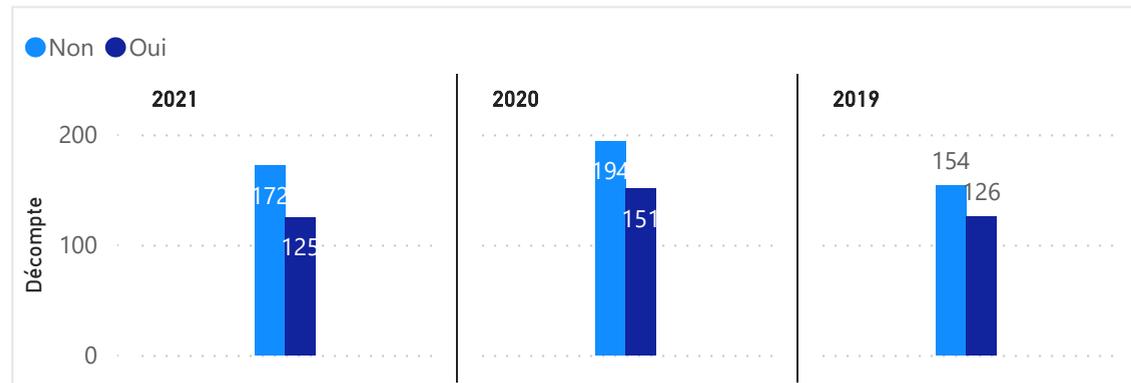


Stockage des données

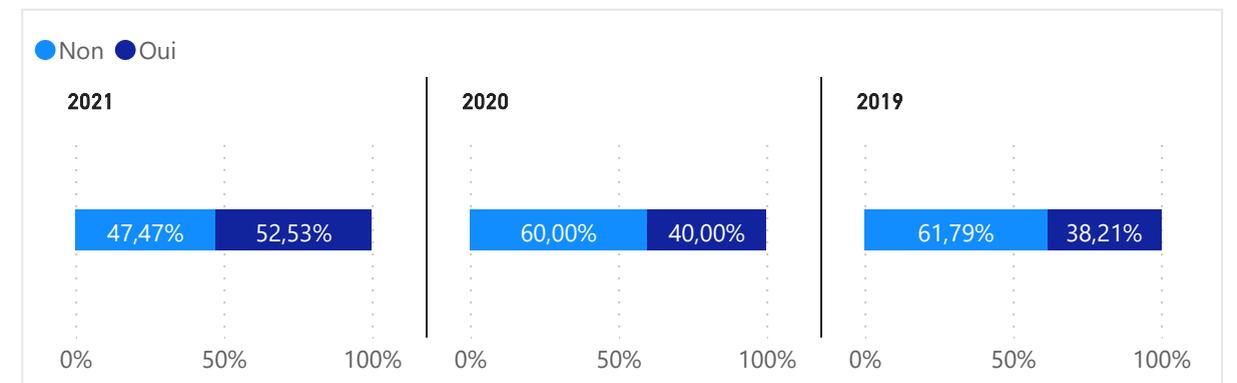
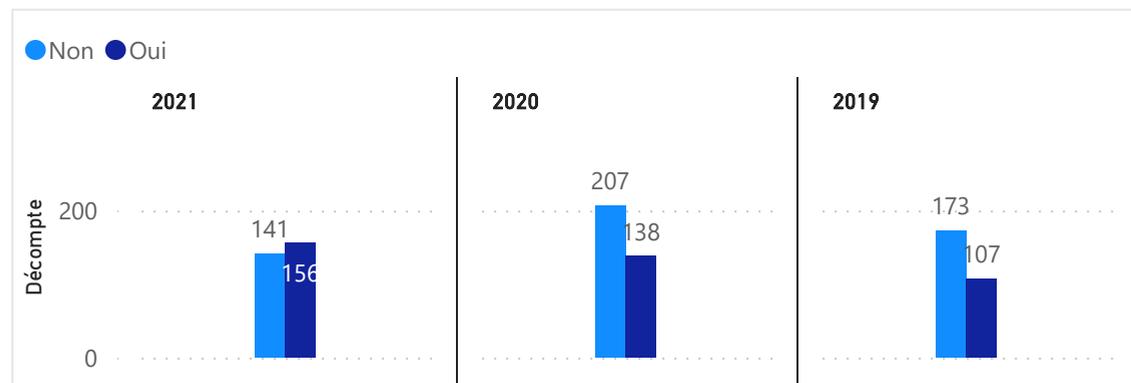
Est-ce que la possibilité de pouvoir accéder à vos données professionnelles depuis l'extérieur de l'ENSMA est importante pour vous ?



Utilisez-vous des *clouds* publics (Googledocs, Gropbox..) pour stocker des données professionnelles ?



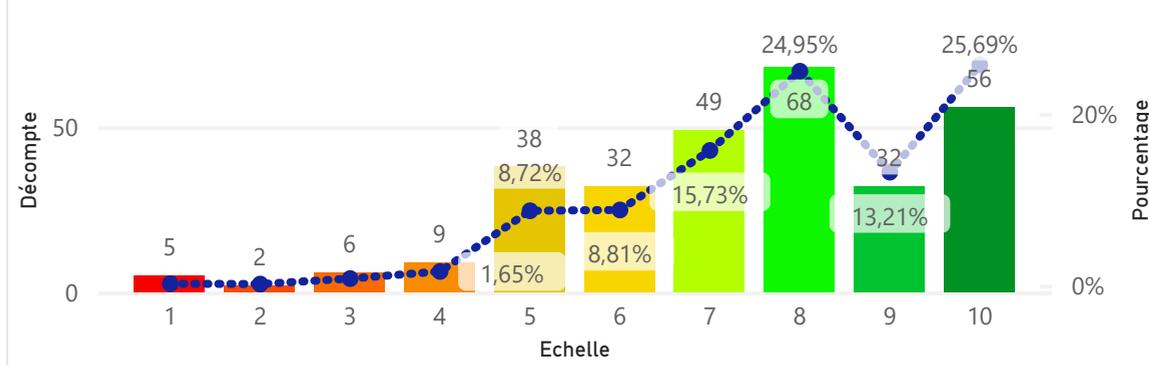
Utilisez-vous le cloud de l'ENSMA ?



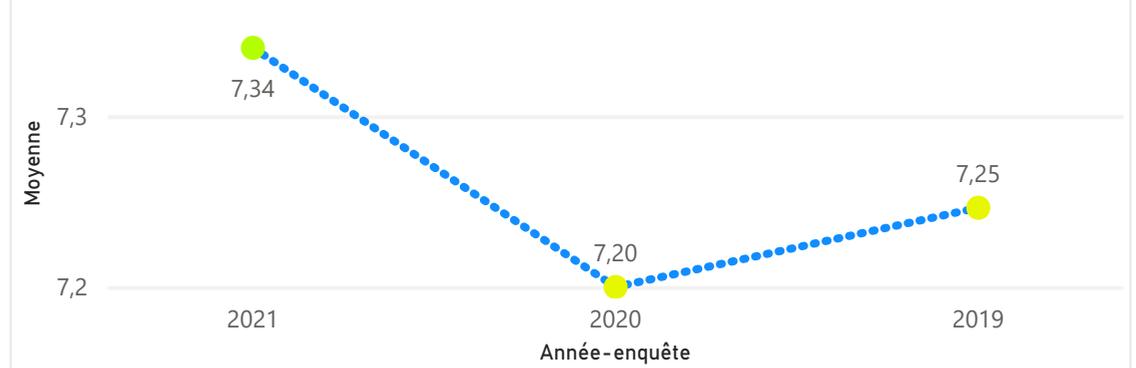
Assistance et support

Diriez-vous que vous avez facilement accès à du support lorsque vous avez un problème logiciel ou matériel ?

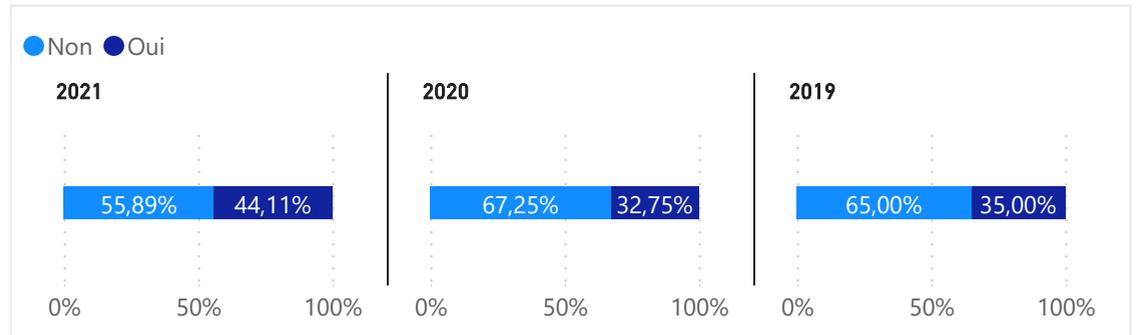
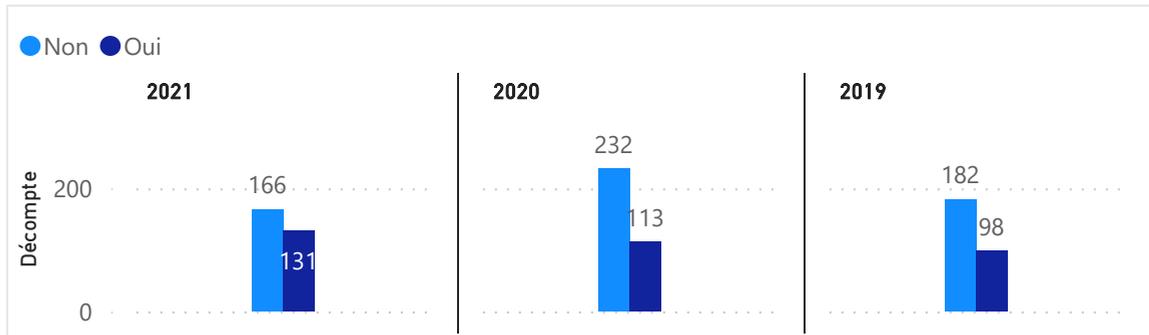
Résultat de l'Enquête de 2021



Evolution des résultats

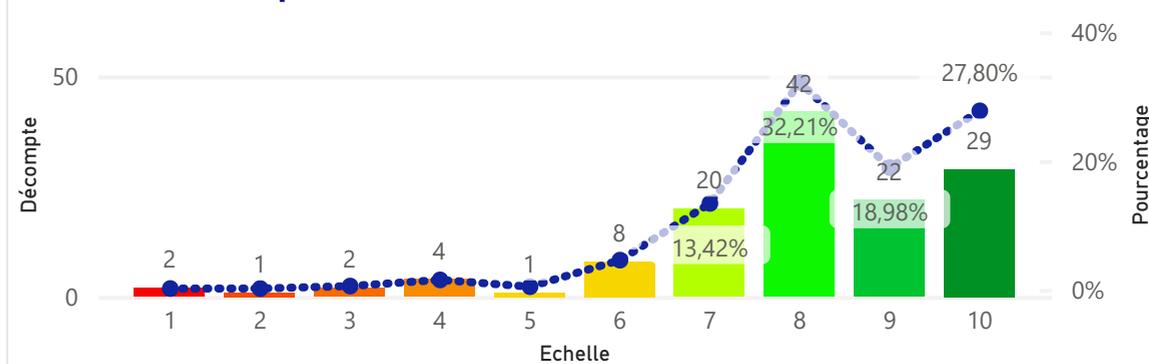


Connaissez-vous le gestionnaire d'intervention GLPI ? (<https://glpi.ensma.fr>)

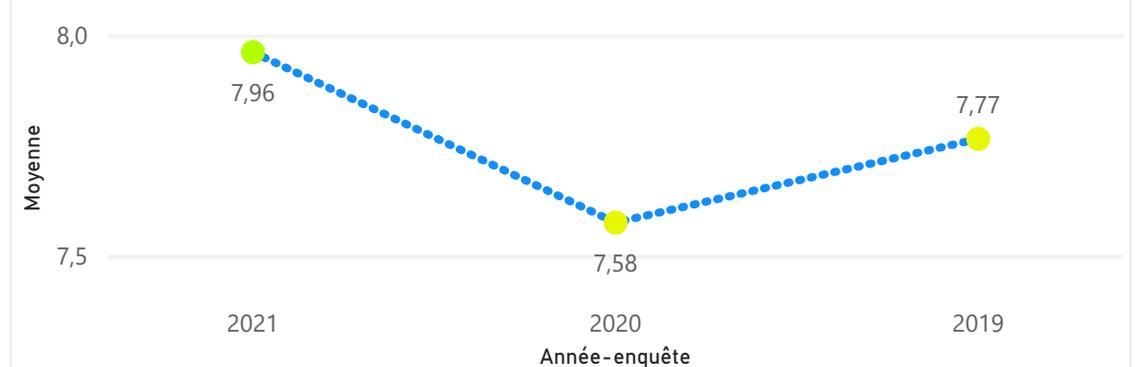


Si vous avez déjà utilisé ce gestionnaire d'intervention, avez-vous été satisfait par son utilisation ?

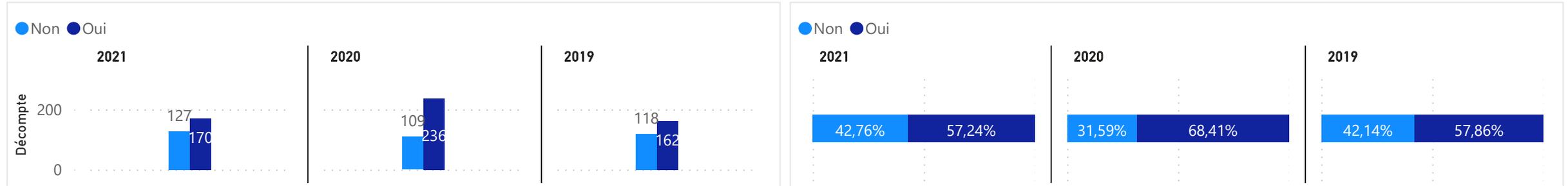
Résultat de l'Enquête de 2021



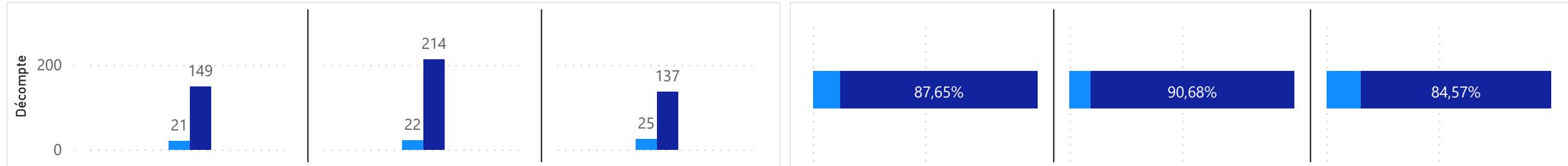
Evolution des résultats



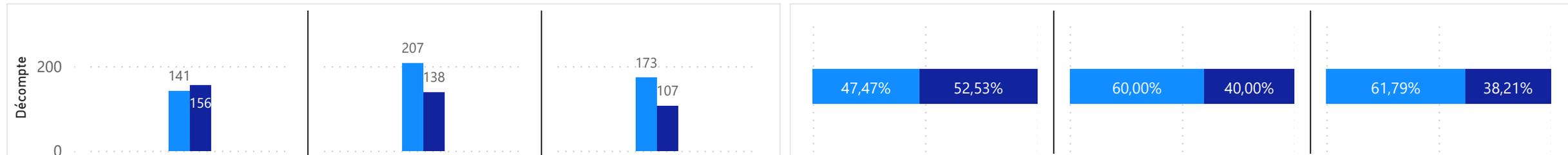
Avez-vous déjà utilisé en tant qu'intervenant ou étudiant, la plateforme d'enseignement en ligne Moodle ?



Si vous l'avez utilisée, diriez-vous que la plateforme Moodle vous a apporté un plus dans votre enseignement ou votre scolarité ?



Seriez-vous intéressé par un accompagnement à la prise en main de la plateforme Moodle ?

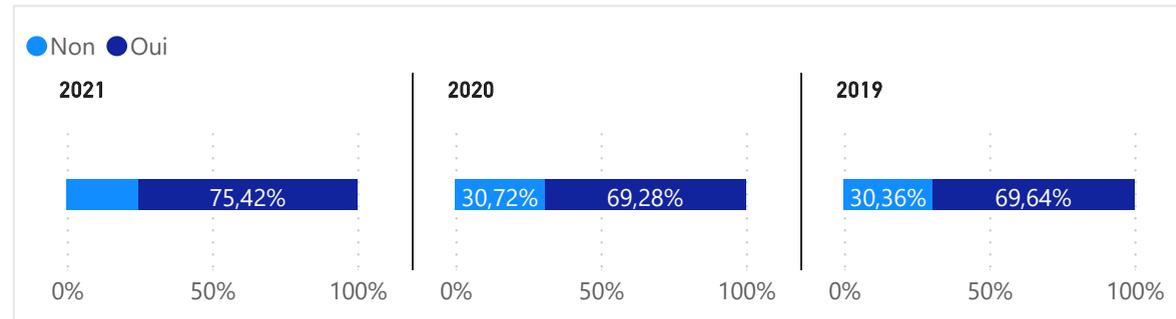
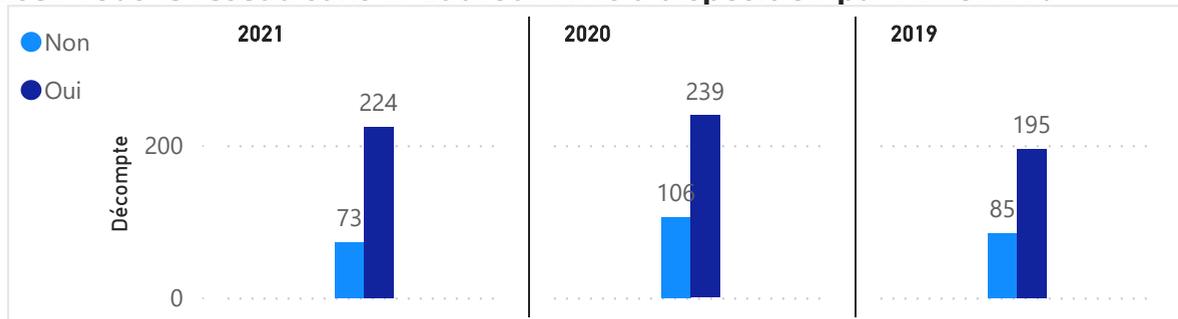


Connaissez-vous le serveur de média de l'ENSMA ?

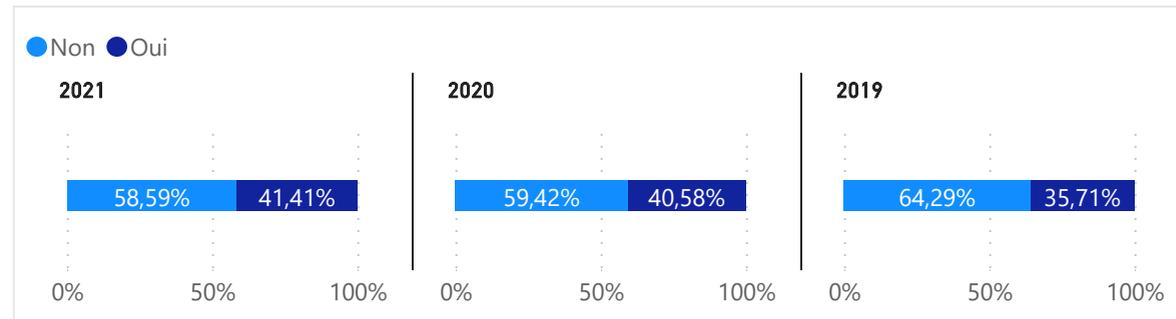
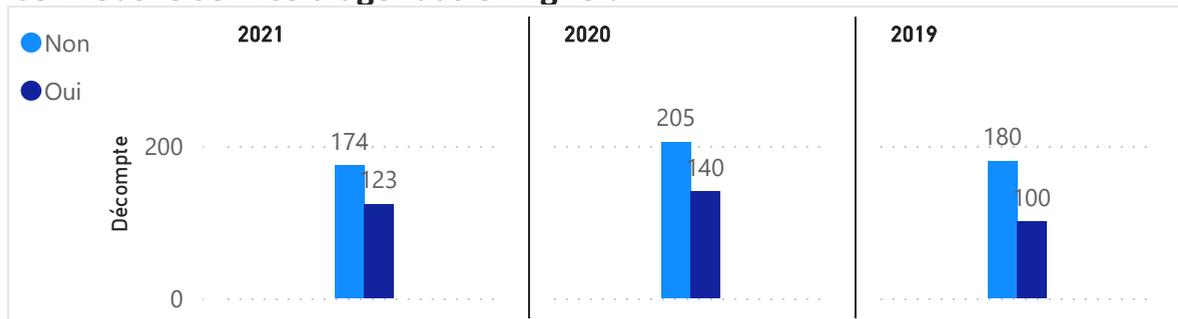


Services et applications de l'ENT

Utilisez-vous le réseau sans fil Eduroam mis à disposition par l'ENSMA ?

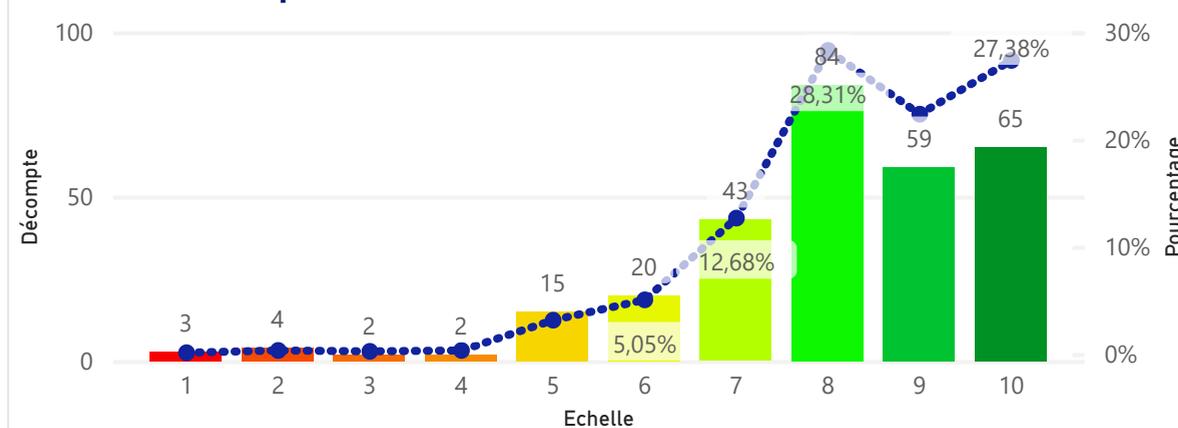


Utilisez-vous le service d'agendas en ligne ?

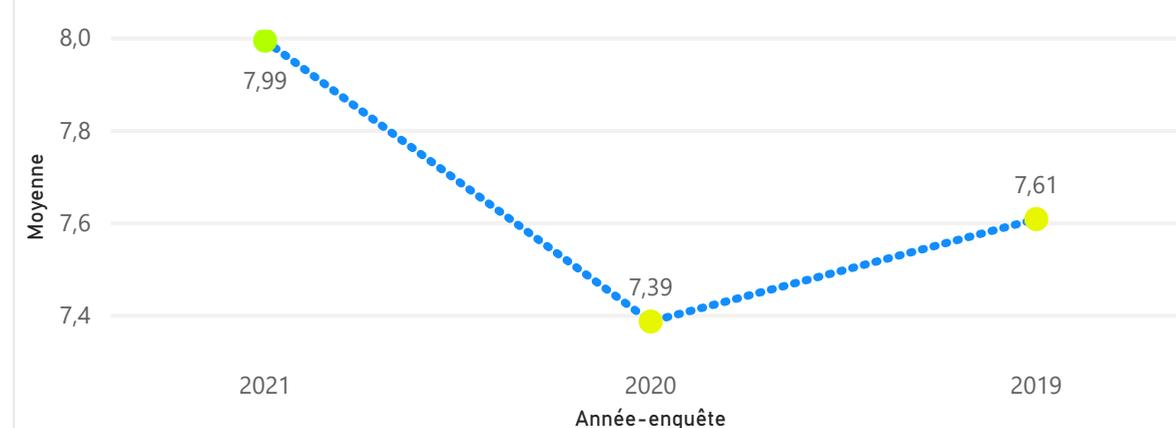


Quel est votre niveau de satisfaction vis à vis du service de messagerie de l'ENSMA ?

Résultat de l'Enquête de 2021

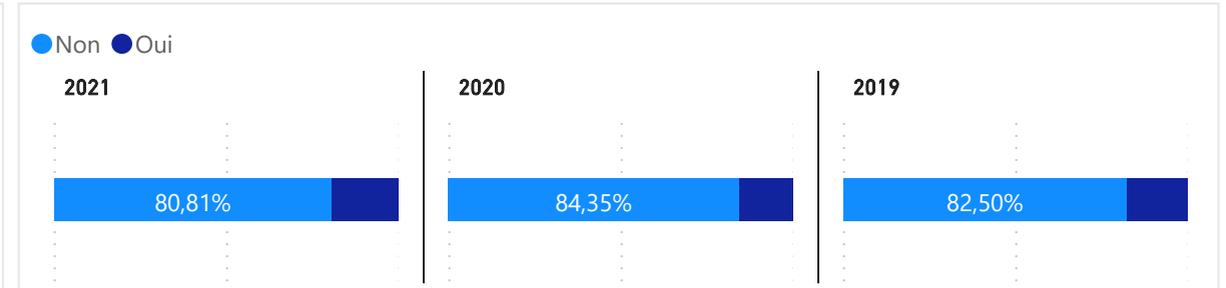
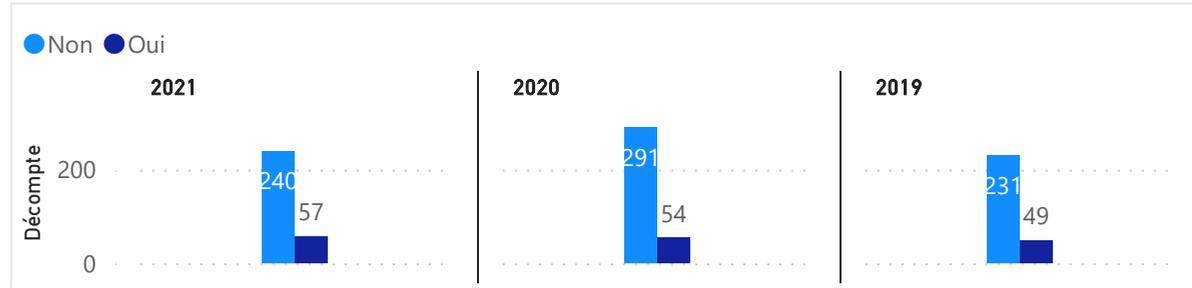


Evolution des résultats

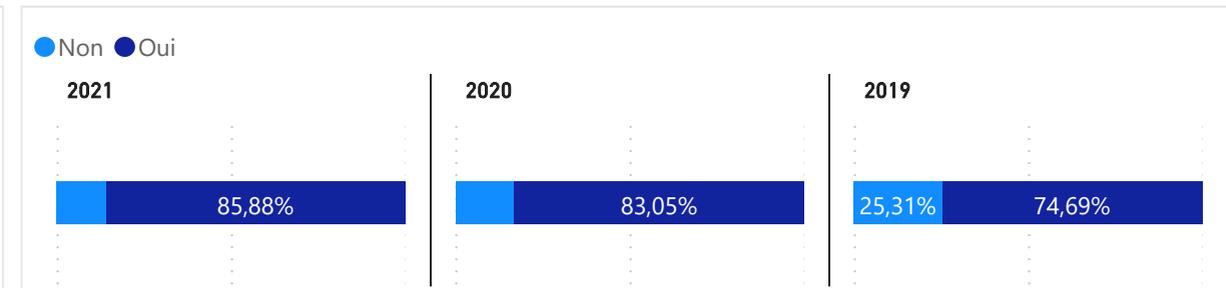
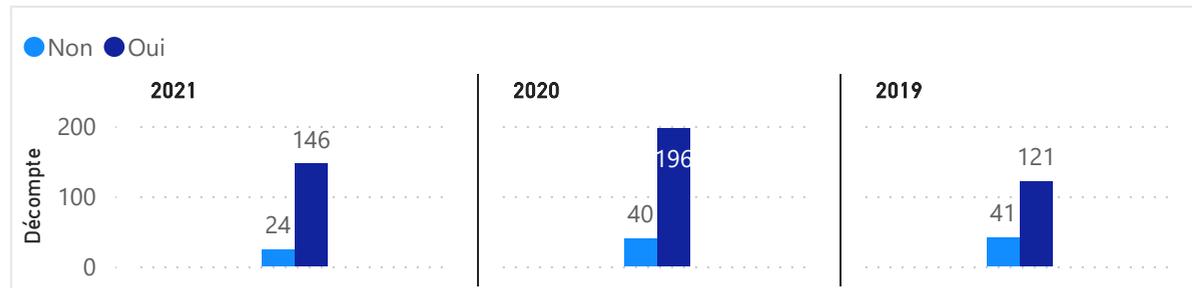


Services et applications de l'ENT

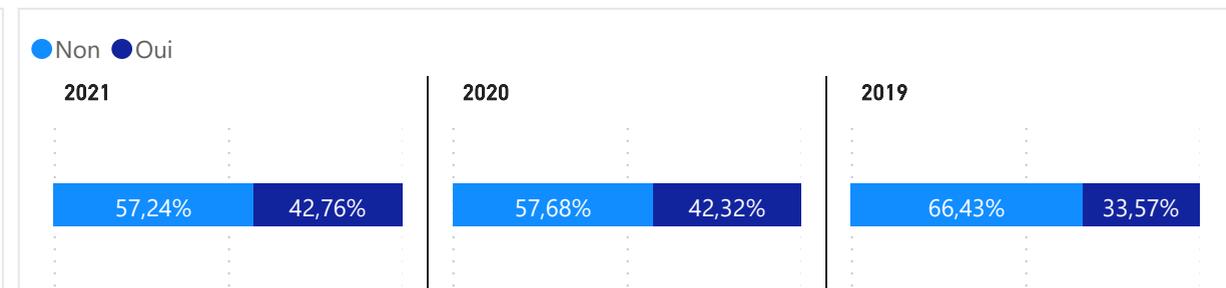
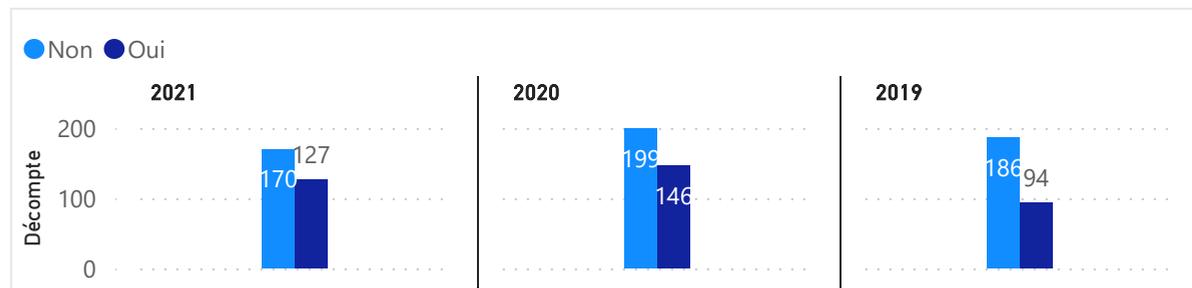
Rencontrez-vous des difficultés d'accès à certains services internet nécessaires à votre activité professionnelle depuis l'établissement ?



Saviez-vous qu'il existe sur l'ENT (<https://ent.ensma.fr>) un Wiki (<https://wiki.ensma.fr/Accueil>) qui regroupe l'ensemble des documentations à destination des utilisateurs ?

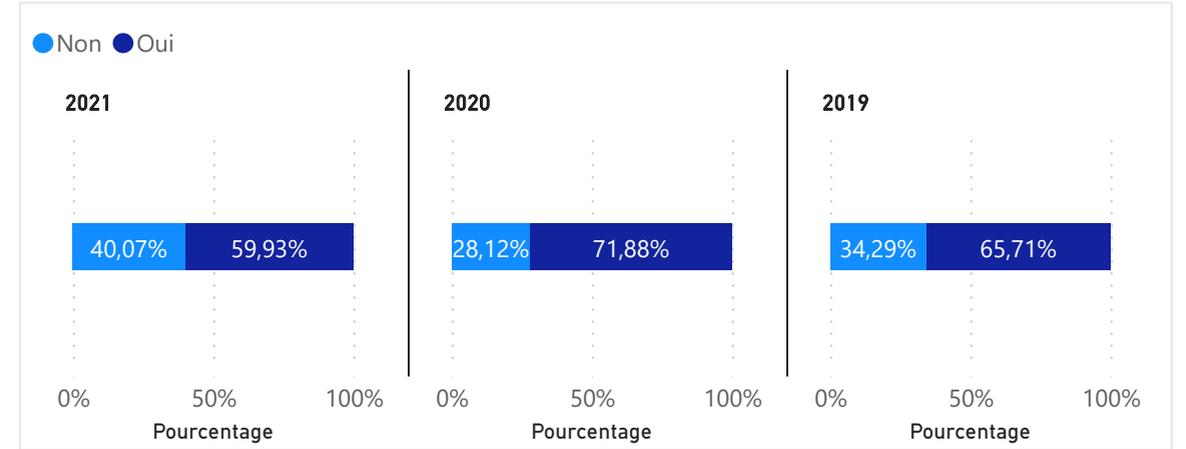
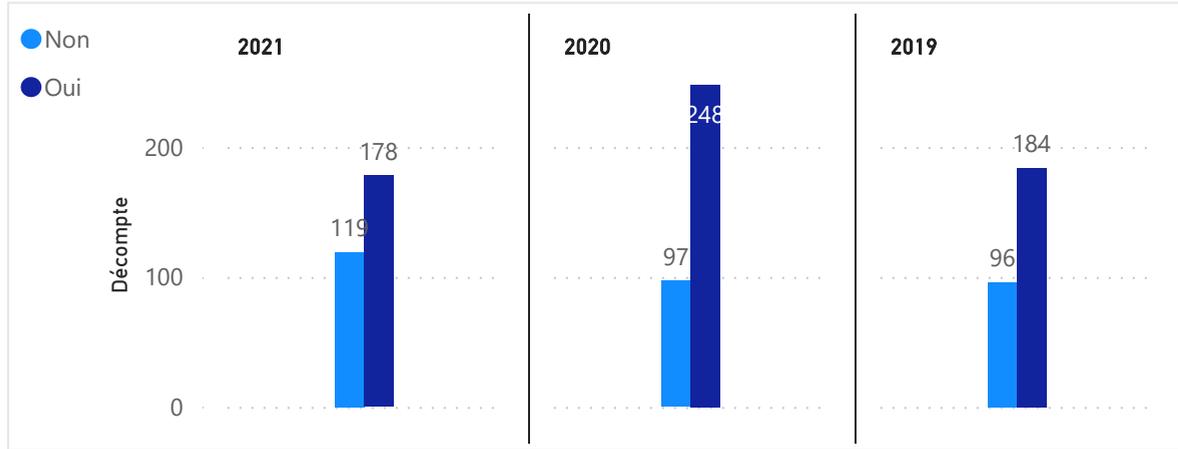


Avez-vous profité de la suite Microsoft Office gratuite pour un usage personnel proposée par l'ENSMA ?



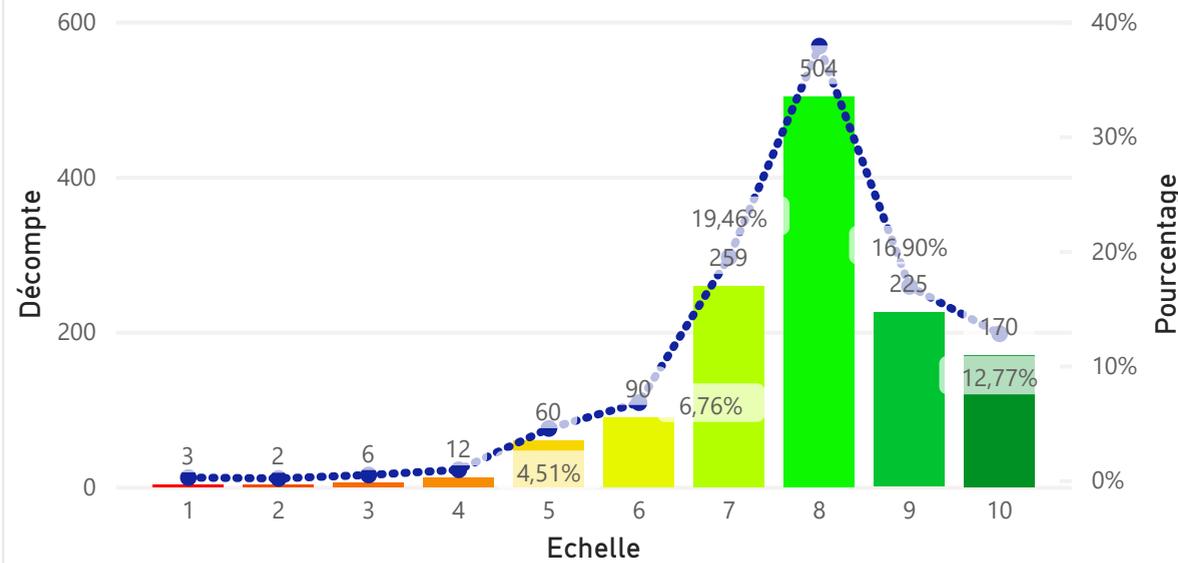
Webaurion

Utilisez-vous le service Webaurion ?

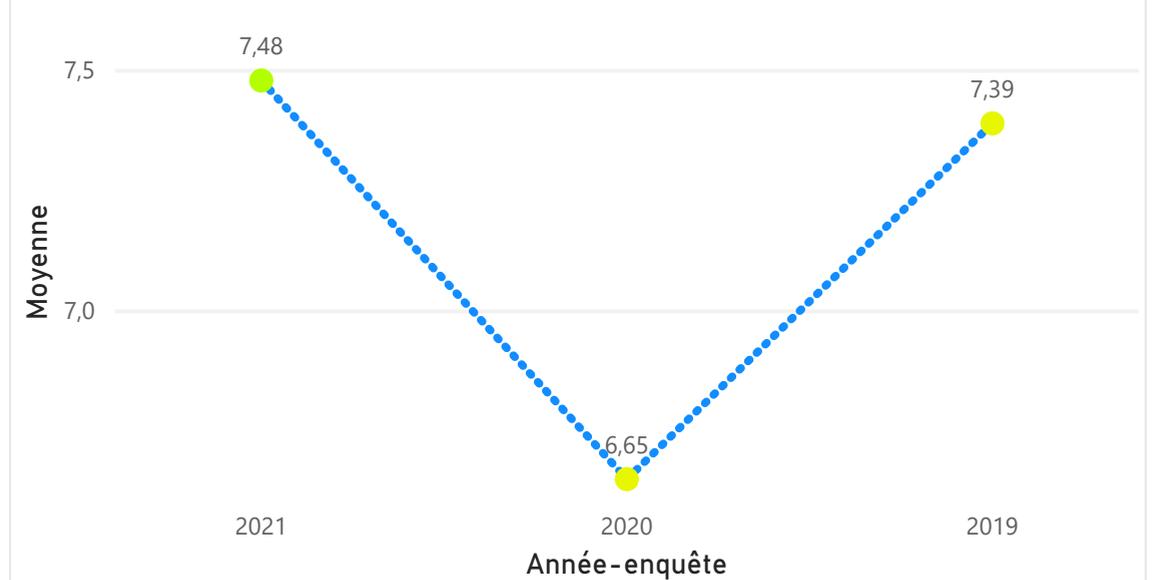


Si vous l'avez utilisé, quel votre niveau de satisfaction vis à vis de Webaurion ?

Résultat de l'Enquête de 2021

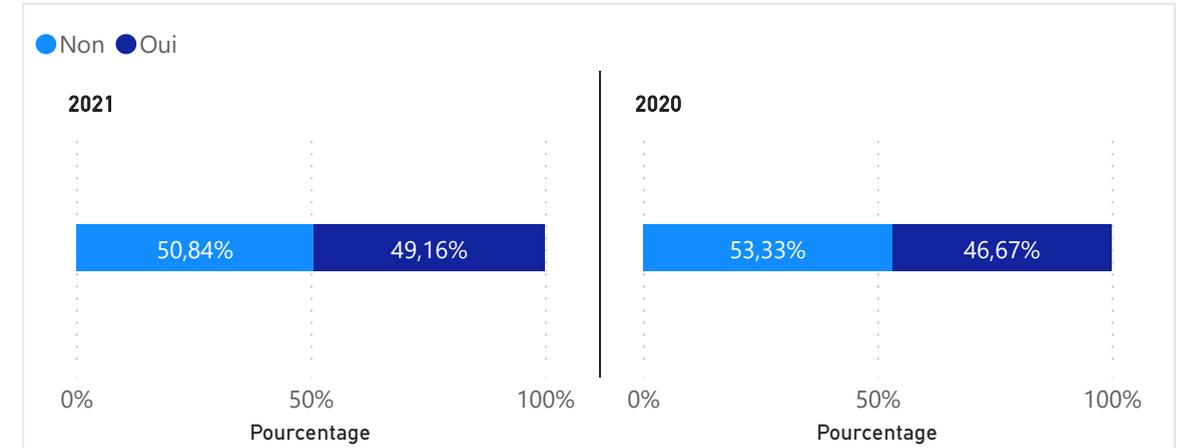
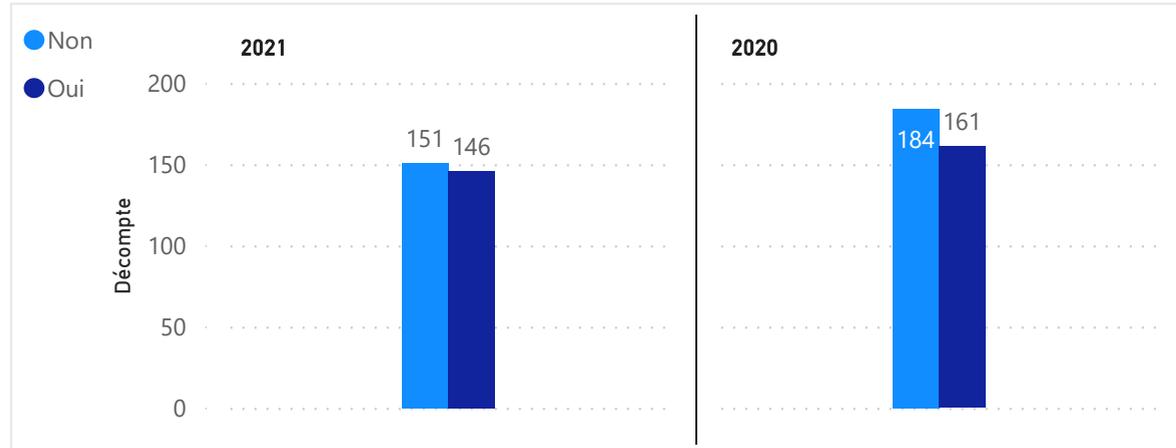


Evolution des résultats



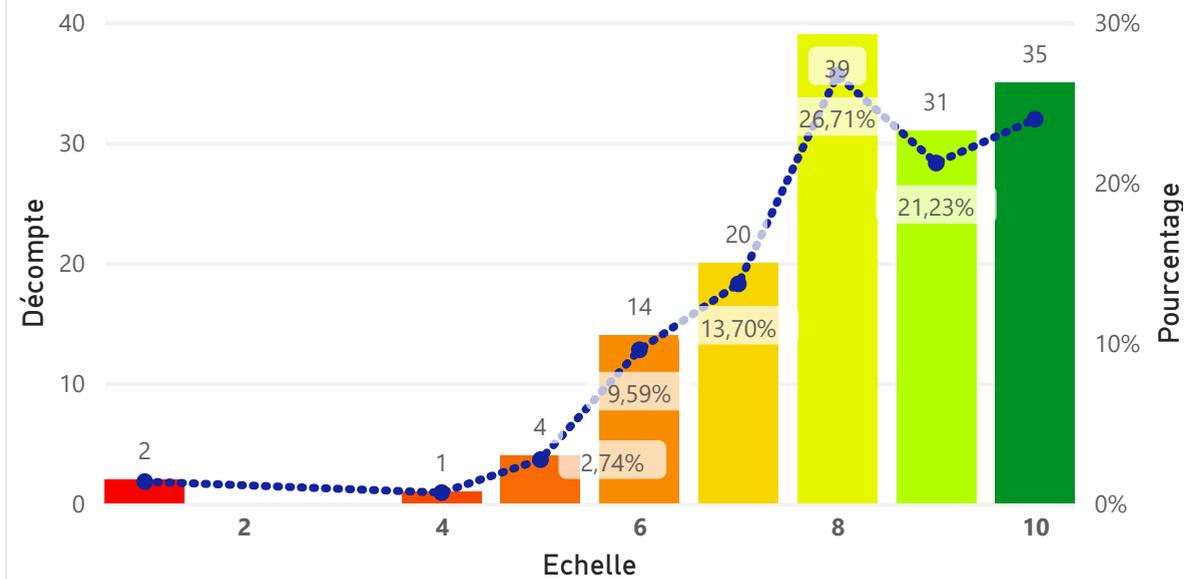
Accès distant

Avez-vous utilisé le client d'accès à distance au Système d'Information de l'ENSMA : EduVPN ?

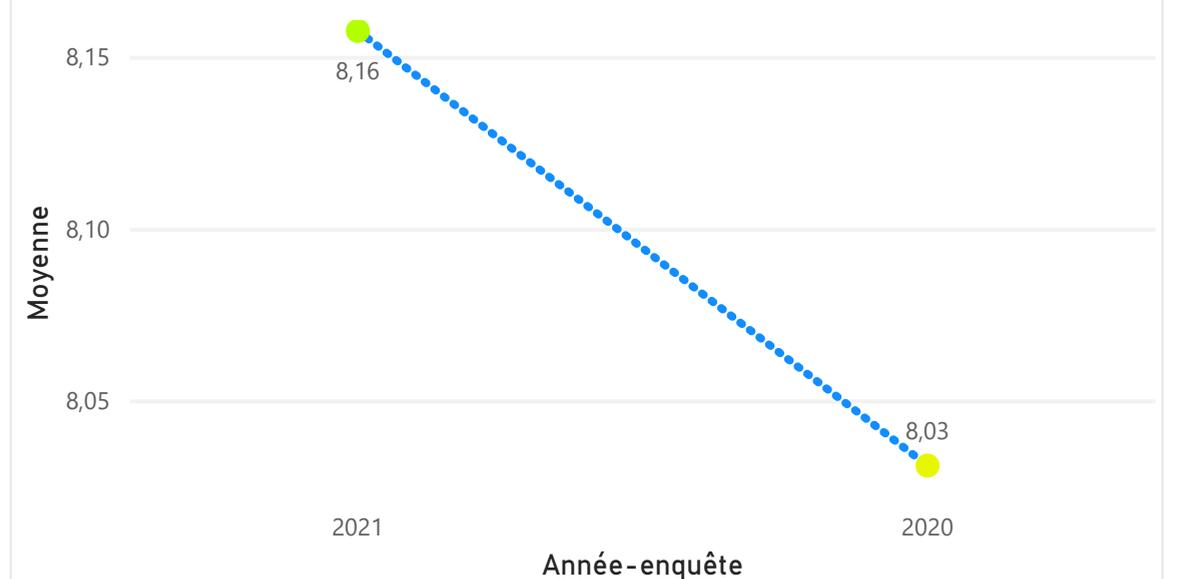


Quel est votre niveau de satisfaction vis à vis de l'utilisation du client eduVPN ?

Résultat de l'Enquête de 2021

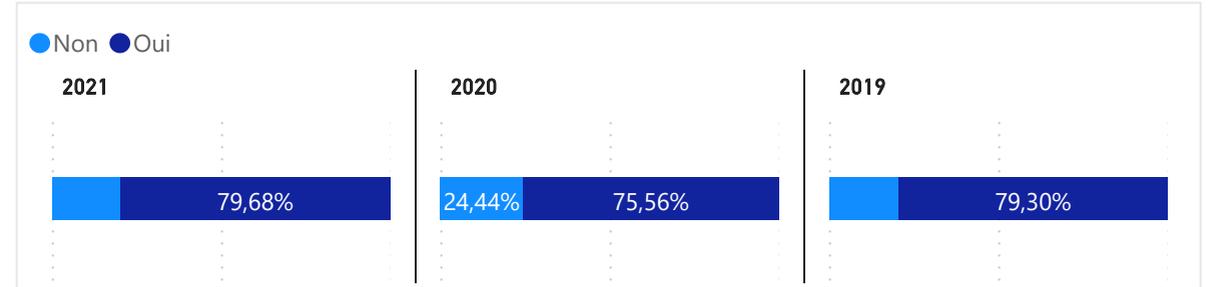
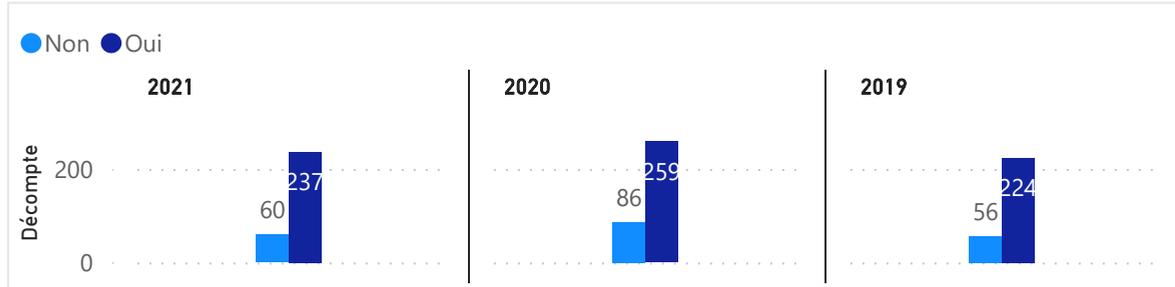


Evolution des résultats

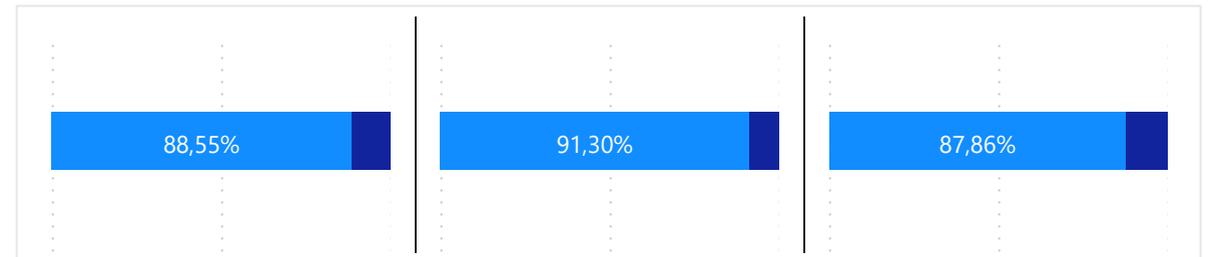
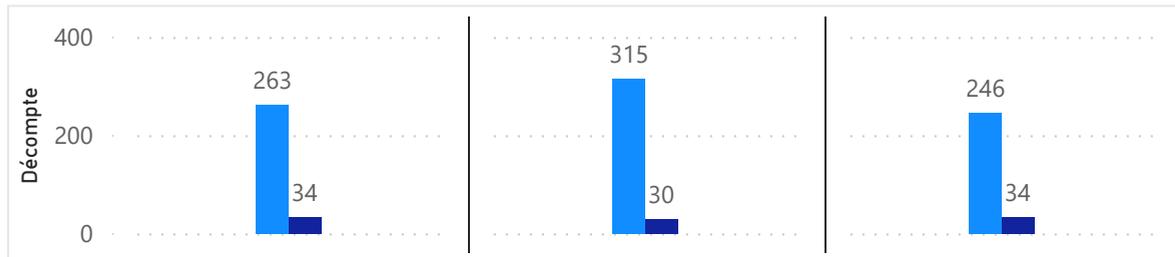


Sécurité

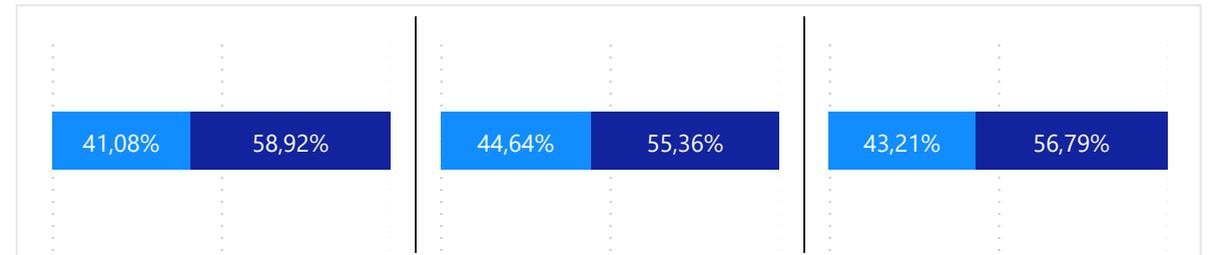
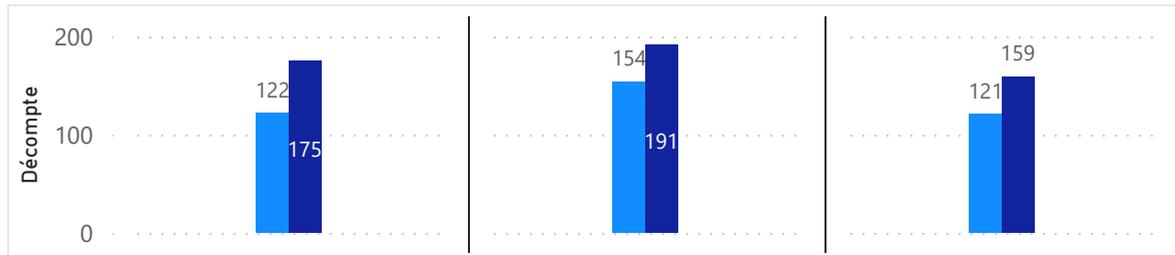
Diriez-vous que pour vous la sécurité informatique est une question sensible dans votre domaine d'activité ?



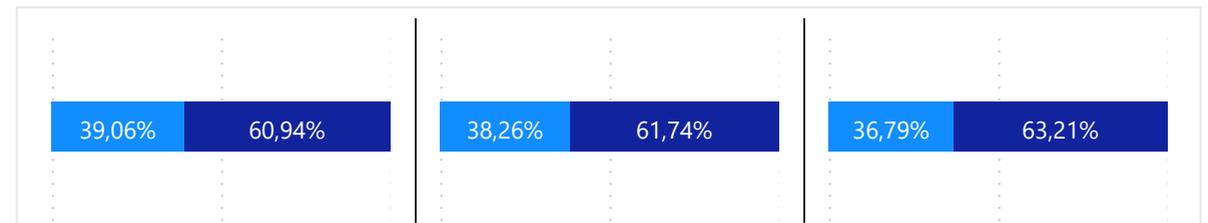
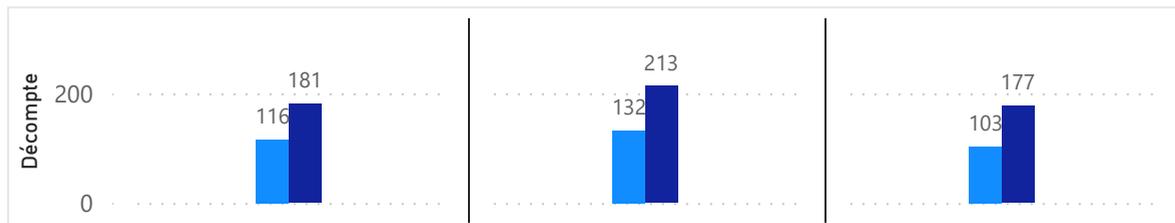
Avez-vous déjà été victime d'un incident de sécurité informatique (virus, usurpation d'identité, hameçonnage, perte de données) dans le cadre de votre activité professionnelle ?



Vous sentez-vous assez informé sur la sécurité informatique dans votre environnement professionnel ?

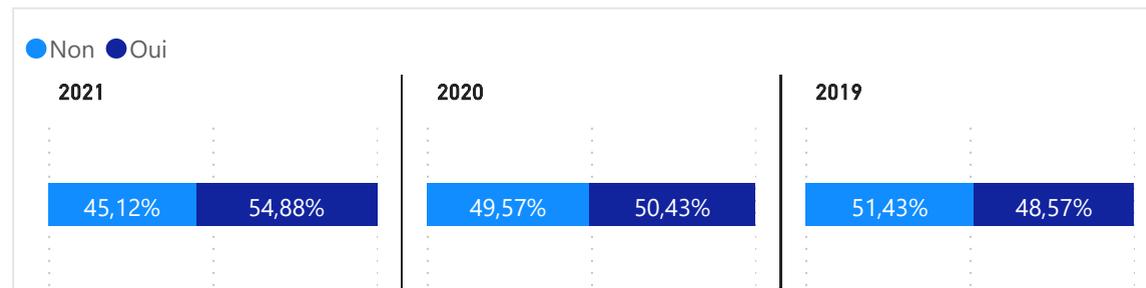
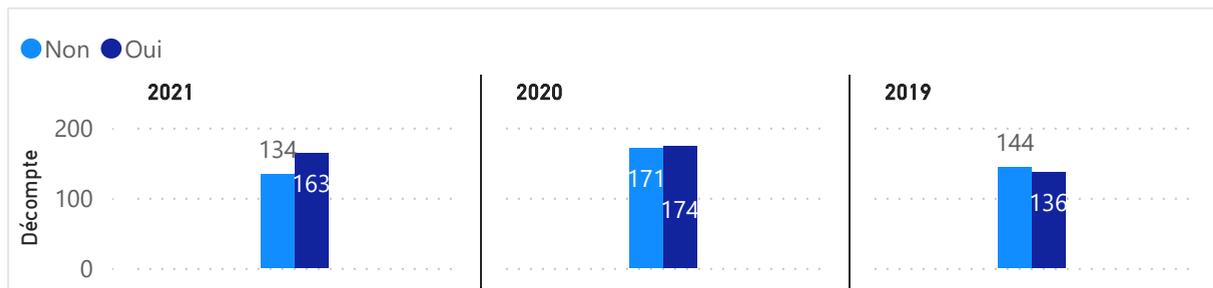


Seriez-vous prêts à participer à une ou des séances d'information sur la sécurité informatique ?

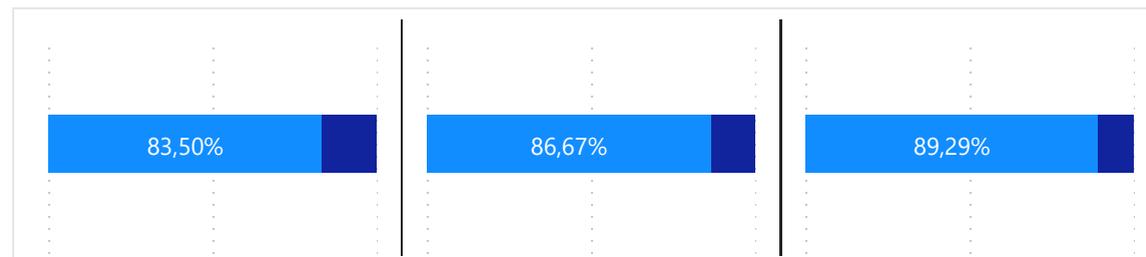
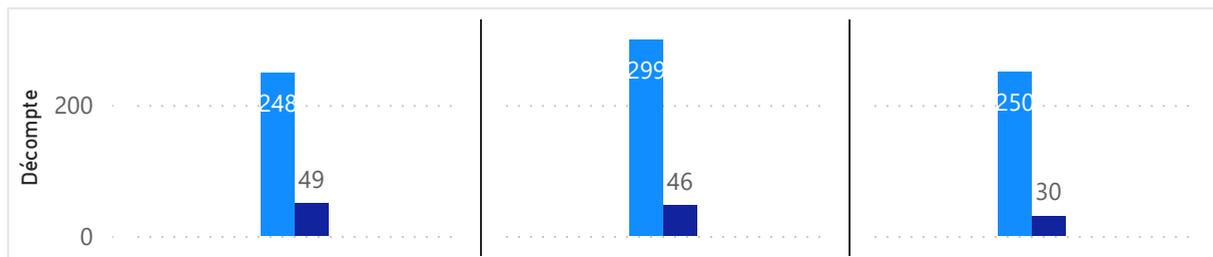


Charte informatique

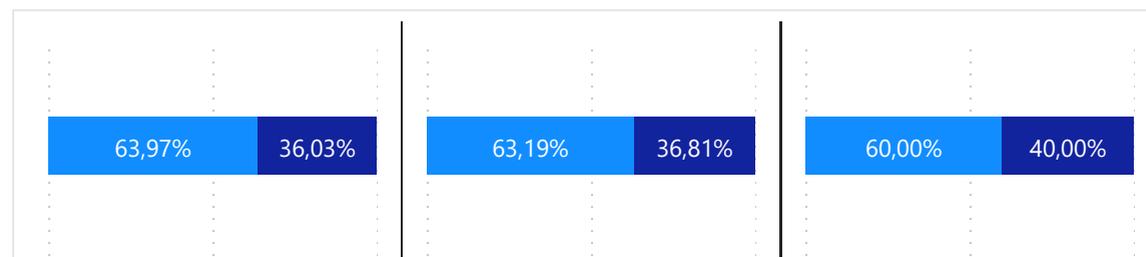
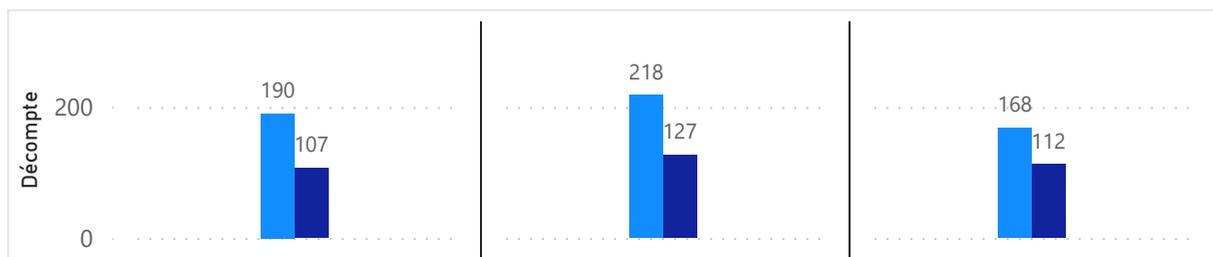
Avez-vous lu la charte utilisateur du Système d'Information ?



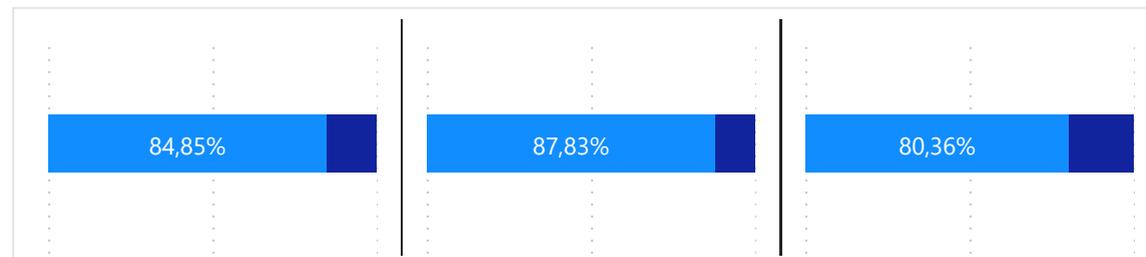
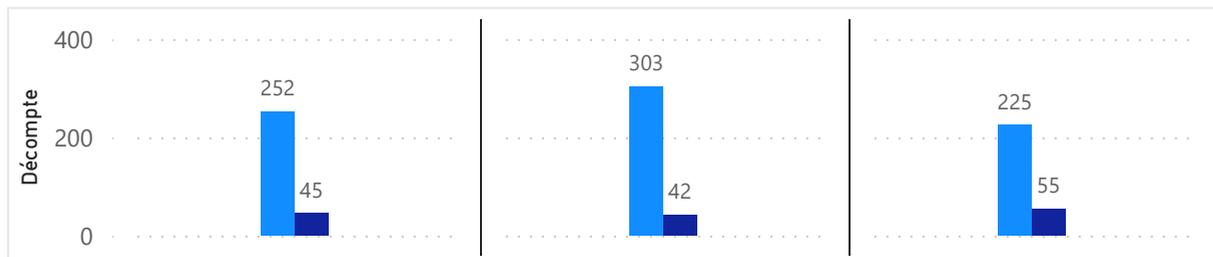
Connaissez-vous le livret des procédures et le manuel utilisateur du système d'Information ?



Savez vous qu'il existe une charte administrateur et droits étendus qui encadre les droits et devoirs des administrateurs ?

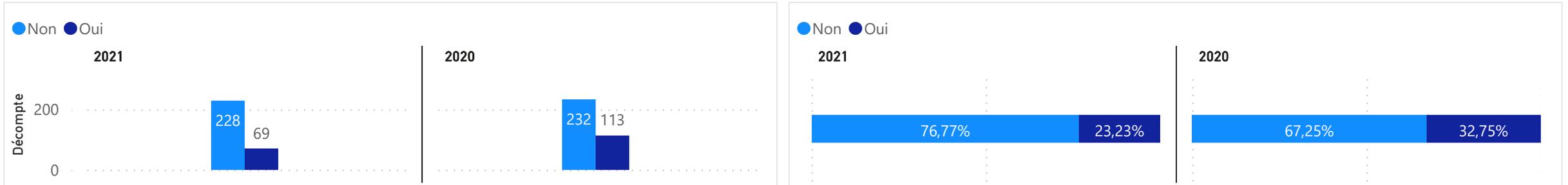


Connaissez-vous la Déléguée à la Protection des Données de l'établissement ?



Contexte de crise de la Covid-19 | Connectivité et matériel informatique

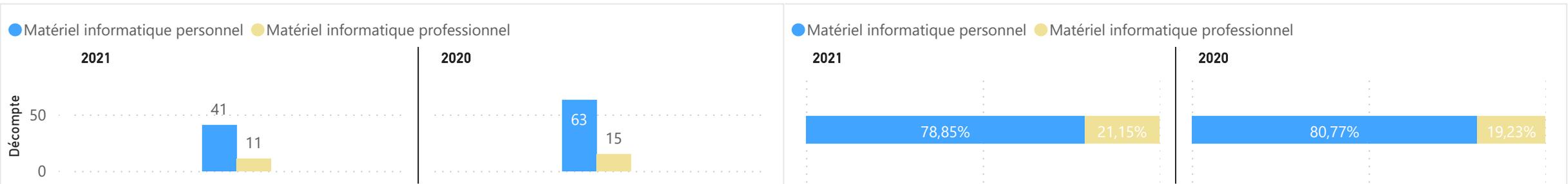
Lors des périodes de confinement ou de restrictions, avez-vous eu des problèmes de connectivité pour accéder à l'internet ?



Avez-vous eu des problèmes de matériel informatique lors des périodes de confinement ou de restrictions ?

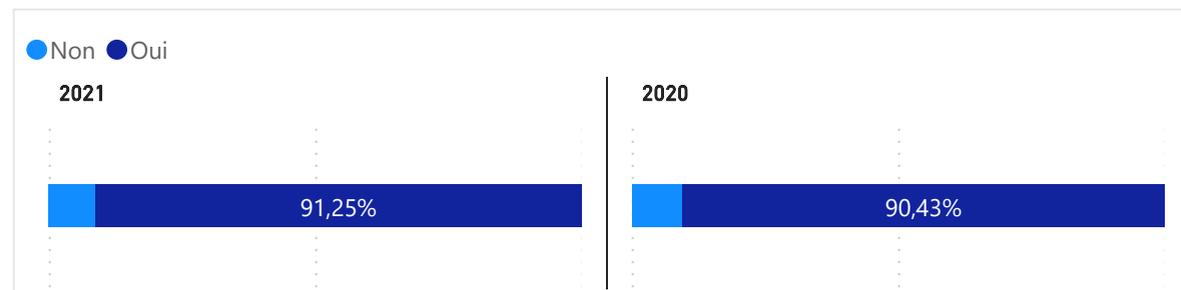
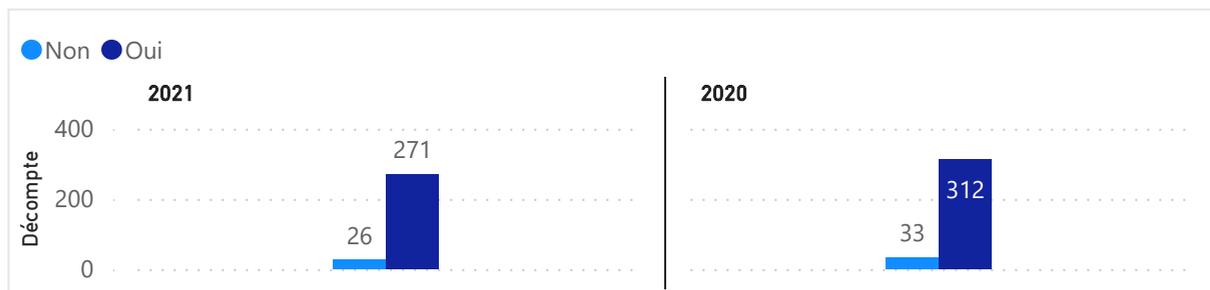


Avec quel type de matériel vous avez eu des problèmes ?



Contexte de crise de la Covid-19 | Teams

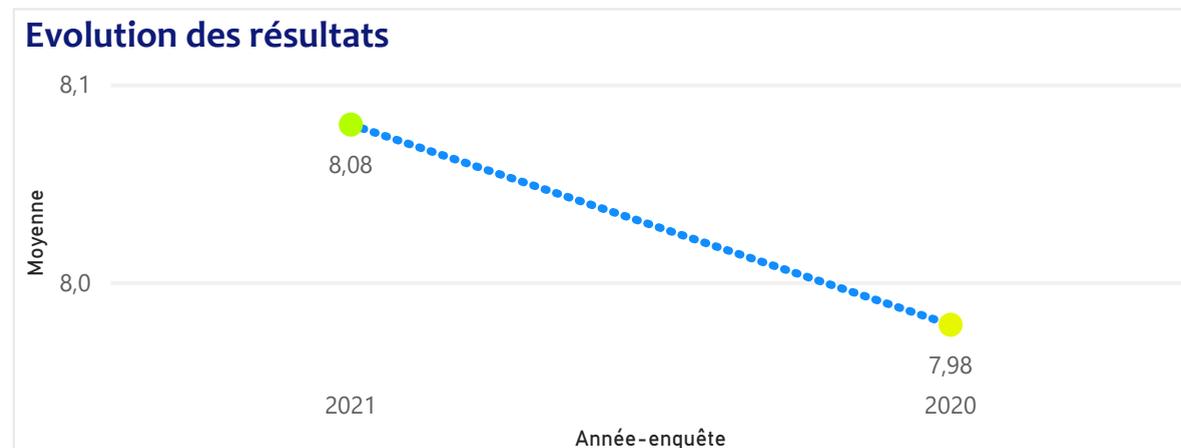
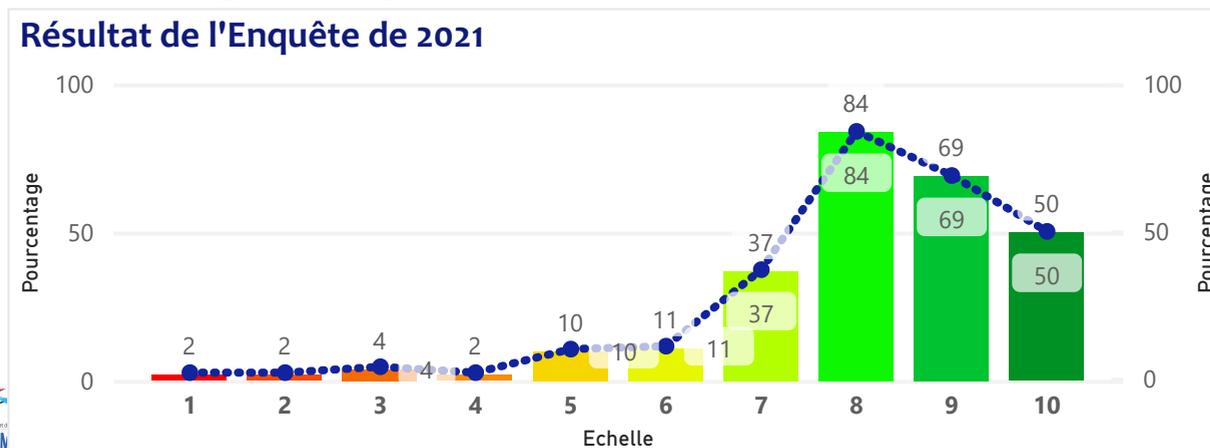
Avez-vous utilisé l'outil collaboratif Teams ?



Quelles fonctionnalités de l'outil collaboratif Teams avez-vous utilisé ?

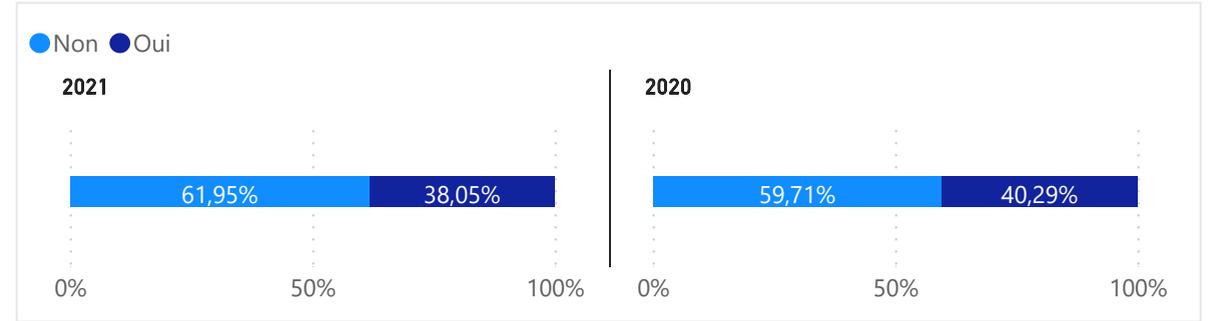
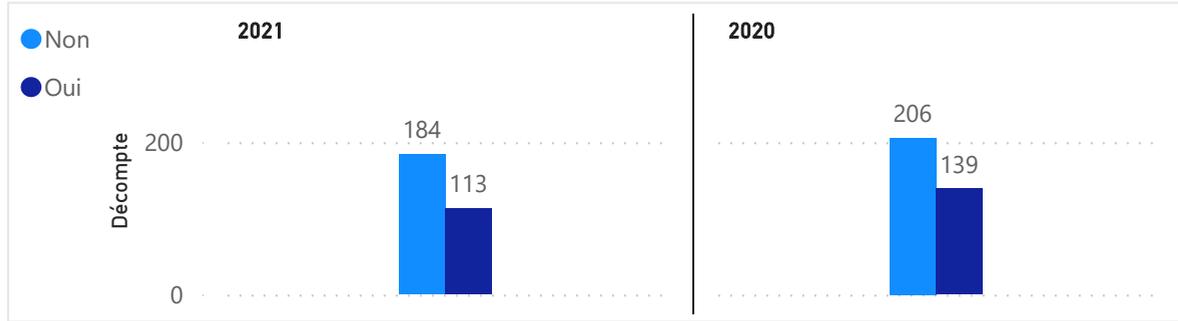
Année	Visioconférence	Messaagerie instantanée	Partage et édition de fichiers	Planification de réunions ou de cours	Conversation téléphonique
2021	260	186	178	154	145
2020	292	220	216	177	175

D'une manière générale, quel est votre niveau de satisfaction vis à vis de l'utilisation de Teams ?

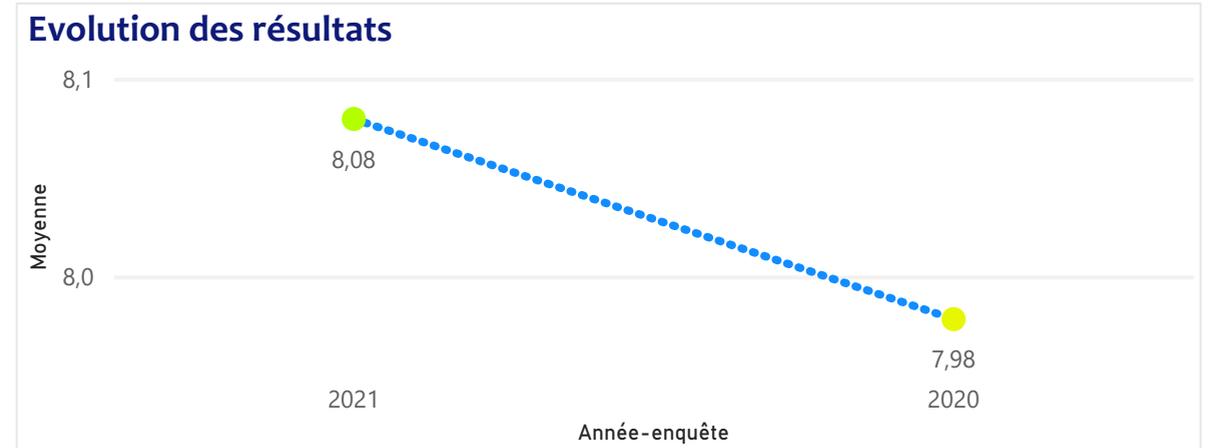


Contexte de crise de la Covid-19 | Guacamole

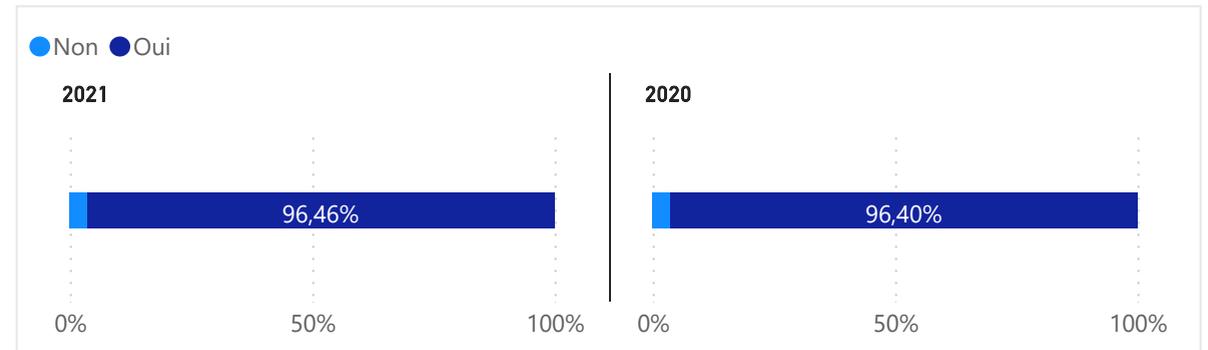
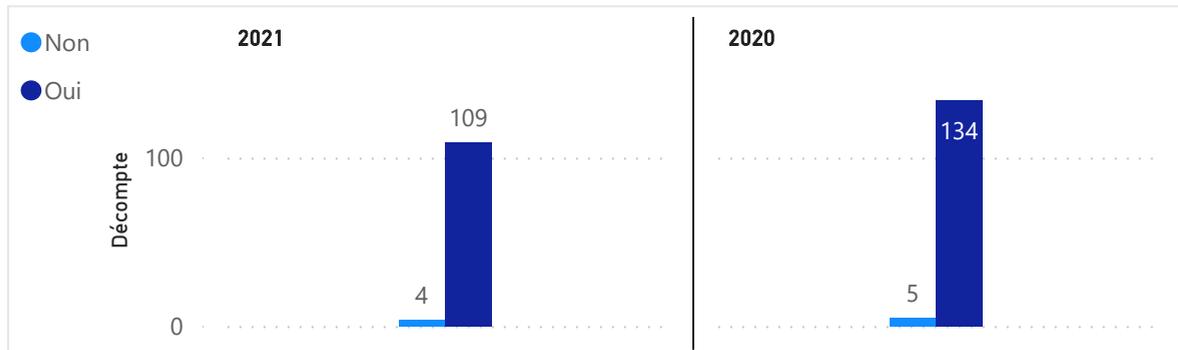
Avez-vous utilisé pendant les périodes de confinement ou de restrictions le service <https://rdp.ensma.fr> (Apache Guacamole) ?



Quel est votre niveau de satisfaction vis à vis du service Apache Guacamole ?

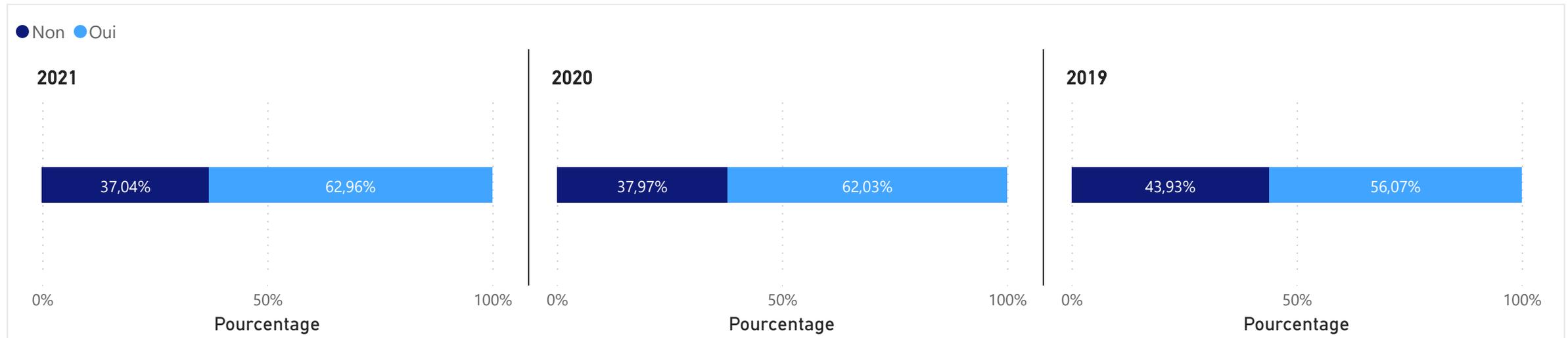
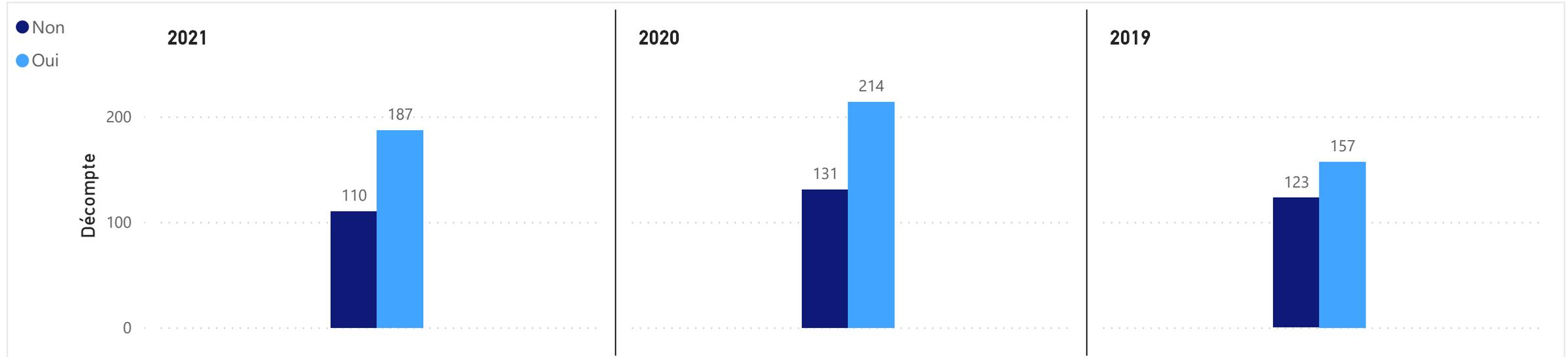


Pensez-vous qu'il serait intéressant de maintenir le service Apache Guacamole après le retour à la normale ?



Communication

Diriez vous que vous êtes suffisamment informé sur l'ensemble des services mis en place par l'établissement ?





SCHEMA DIRECTEUR DU SYSTEME D'INFORMATION 2022-2025 | Synthèse

Annexe délibération n°CA-2022/06-07 - Séance CA du 24/06/2022

ISAE-ENSMA

Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique

Comité de Pilotage du Système d'Information de L'ISAE-ENSMA
Direction du Système d'Information de L'ISAE-ENSMA

Téléport 2 – 1 avenue Clément Ader BP 40109
86961 Futuroscope Chasseneuil-du-Poitou Cedex
Tel. 05 49 49 80 80



AVANT-PROPOS

Nous avons le plaisir de vous présenter la **Synthèse du Schéma Directeur du Système d'Information de l'ISAE-ENSMA**.

Ce document résume l'essentiel d'un rapport complet de 96 pages détaillant l'état des lieux du Système d'Information, des infrastructures de l'établissement, et les objectifs d'évolutions et de développement de chaque direction et service.

Inscrit dans le cadre d'une stratégie globale d'établissement, ce Schéma Directeur du Système d'Information (SDSI) a été préparé avec le concours des acteurs concernés et les membres du Comité de Pilotage du Système d'Information.

Ce document dans sa version complète et résumée sont en ligne à votre disposition en téléchargement depuis l'onglet document de l'ENT de l'établissement.

Les éléments figurants sur ce document sont susceptibles d'évoluer au fil du temps, en fonction des évolutions des choix stratégiques de la direction de l'établissement et des évolutions technologiques. Il présente à l'horizon **2025**, les principales orientations de l'établissement pour permettre le développement des usages du Système d'Information au service de la formation, de la recherche et de la gestion administrative.

Quatre objectifs majeurs ont été retenus dans notre démarche :

1. Favoriser la mise en place de nouvelles formes d'enseignement;
2. Veiller à la fiabilisation des données, en associant la conformité au RGPD et la Sécurité des Systèmes d'Information ;
3. Placer le numérique au cœur de la stratégie de modernisation des services supports (dématérialisation des processus métier) ;
4. Développer le pilotage et améliorer le système de reporting.

Ces objectifs ont été déclinés en 8 domaines stratégiques, portant sur l'évolution et l'optimisation des processus de gestion, sur le soutien à la pédagogie numérique, à la politique documentaire, à l'insertion professionnelle et à la vie des étudiants.

Ils prennent également en compte le développement des usages, la dématérialisation et le stockage des données, le pilotage et ainsi que les enjeux transversaux en matière de sécurité.

Ces 8 domaines stratégiques sont ensuite déclinés en 21 axes d'amélioration du SI.

L'établissement a pris la mesure de l'enjeu majeur que représentent les Systèmes d'Information et la gouvernance de données pour assurer le pilotage de l'établissement.

Aussi ces transformations stratégiques dans l'ISAE-ENSMA doivent se conduire en associant l'ensemble des acteurs, tout en tenant compte des contraintes réglementaires et des enjeux de sécurité informatique.

Ces évolutions doivent faire l'objet d'accompagnement auprès de tous les usagers qui pourront ainsi tirer profit de l'utilisation des nouveaux outils et participer au développement du Système d'information.

Les projets inscrits dans ce SDSI nous permettrons de maintenir, de faire évoluer et de fournir un SI de qualité aux étudiants, aux enseignants-chercheurs, et aux personnels administratifs et techniques.

Le comité de Pilotage du Système d'Information

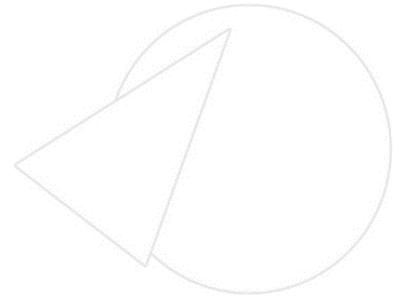
LE SCHEMA DIRECTEUR DU SYSTEME D'INFORMATION : EXPLICATIONS ET METHODOLOGIE

Qu'est-ce qu'un Système d'Information ?

Un Système d'Information (SI) est un ensemble organisé de ressources (matériels, logiciels, personnel, données et procédures) qui permet de regrouper, de classier, de traiter et de diffuser de l'information sur un environnement donné.

Le système d'information coordonne les activités de l'organisation et lui permet ainsi d'atteindre ses objectifs.

Il se construit essentiellement autour de processus dits "métier" et de leurs interactions, et n'est pas simplement lié aux bases de données et aux logiciels informatiques. Il doit permettre à l'établissement de piloter sa stratégie grâce à un management spécifique.



Qu'est-ce qu'un schéma directeur du système d'information ?

Le SDSI est un plan stratégique destiné à piloter l'amélioration continue du SI en perfectionnant l'adéquation de celui-ci avec les besoins "métier". Il analyse l'évolution de ces besoins, en déduit les objectifs et les grands projets pour les prochaines années.

Le SDSI est mis à jour tous les trois ans. Cela permet notamment de prendre en compte les facteurs suivants :

- L'avancement et les résultats des différents projets ;
- Le réajustement éventuel des ressources affectées ;
- L'apparition de nouvelles normes et/ou l'évolution des anciennes ;
- La prise en compte des politiques stratégiques extérieures (ministère, partenariats, ...).

Présentation et démarche de construction

L'élaboration du SDSI est portée par la DSI avec les responsables de service et les chargés de mission. Il s'appuie sur le manuel qualité et la note stratégique de l'établissement.

La mise à jour du SDSI se tient dans le cadre des Comités de Pilotage du Système d'Information. Ces réunions permettent de :

- Dresser un état des lieux de la situation actuelle du système d'information (cartographie des applications utilisées, cartographie du réseau, les dysfonctionnements constatés, etc.) avec les responsables de service et les chargés de mission ;
- Recenser les nouveaux objectifs stratégiques et opérationnels des services ;
- Construire une vision cible du système d'information (situation future fonctionnelle, technique et organisationnelle) ;
- Définir la trajectoire pour aller du système d'information actuel au système d'information cible ;
- Lister les projets à développer avec leur planning et les ressources (humaines et financières) associées.

Le SDSI constitue une feuille de route d'évolution du Système d'Information pour accompagner les transformations de l'établissement.

Le SDSI, un outil composé de 4 éléments clés qui s'alimentent mutuellement et structurent ce document



Le SDSI ne se limite pas à des projets purement informatiques, il s'agit aussi de s'appuyer sur le SI pour faire évoluer des processus et des pratiques de travail au sein de l'établissement.

Ainsi, une logique de co-construction associant la direction de l'établissement, les métiers et la DSI est adoptée tout au long de la rédaction de ce SDSI.



CONTEXTE

Alors que la COVID-19 contraignait les organisations à trouver d'urgence de nouvelles façons d'opérer, la résilience du système d'information n'a jamais été aussi rudement mise à l'épreuve.

COVID-19 et conséquences sur le système d'information de l'ISAE-ENSMA

Dès le début de crise de la COVID-19, et après la mise en place d'un plan de continuité des activités, l'ISAE-ENSMA a dû revoir en permanence ses priorités en fonction des changements des directives sanitaires, afin de garantir la continuité d'activité.

Impact et conséquences sur l'organisation des services

Avec l'immense pression que nous a imposé la pandémie, les fonctions liées aux processus métier ont gravement été perturbées. Il a fallu rapidement changer les modes d'organisation (permanences, cellule de crise...) pour répondre aux différentes périodes de confinements et de travail à distance obligatoire.

Certains personnels ont été très durement sollicités pour garantir la résilience de l'établissement.

Impact et conséquences sur l'environnement de travail

La nécessité de passer d'urgence au télétravail pour les collaborateurs et aux cours en distanciel pour les étudiants et les enseignants a radicalement changé les environnements de travail.

Pour relever ce défi, l'ISAE-ENSMA a très rapidement fait les investissements nécessaires pour équiper le personnel et les salles de cours, et a déployé les outils nécessaires à la conduite de ces activités à distance (Plateforme de téléconférence : Teams).

Malgré les nombreux défis posés par cette pandémie, nous avons saisi les opportunités offertes par ce contexte pour réaliser des objectifs fixés dans le **SDSI 2018-2020**. Nous pouvons citer à titre d'exemple la mise en place d'une plateforme de workflow permettant la dématérialisation de certains processus métiers.



Des pics d'engorgement des réseaux ont été constatés et ont parfois perturbé le fonctionnement de l'établissement.

Les outils nécessaires pour permettre l'accès à distance au parc informatique (enseignements et recherches) ont été mis en place pour l'ensemble de la population en prenant en compte la sécurité informatique (**EduVpn ; Pulse Secure**).

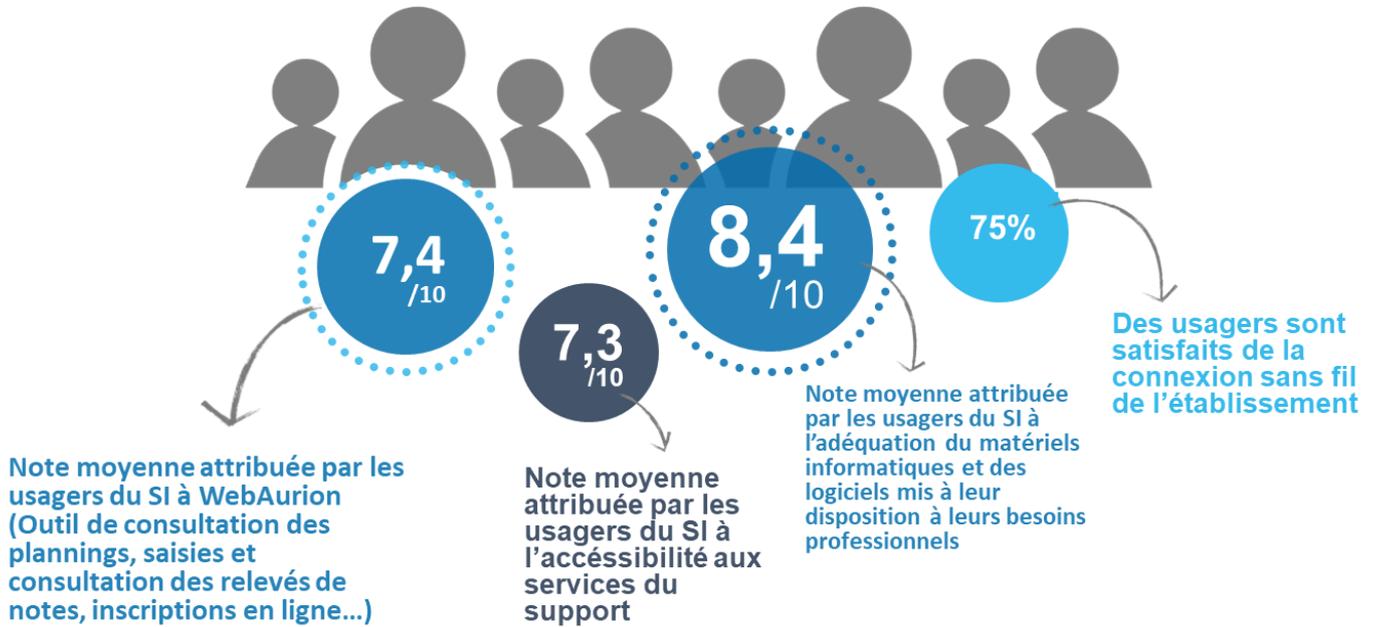
Impact et conséquences sur le support au SI

Comme demandé par l'Etat et la direction de l'établissement, la Direction du Système d'Information (DSI) a tout mis en œuvre pour assurer le maintien en conditions opérationnelles de l'infrastructure système, réseaux, et SI métiers afin de permettre la continuité des processus essentiels (la paie des collaborateurs, des fournisseurs et la poursuite des activités d'enseignement et de recherche).

La DSI a veillé en permanence à assurer une présence sur site, afin de maintenir un niveau de support correct pour les usagers du SI.

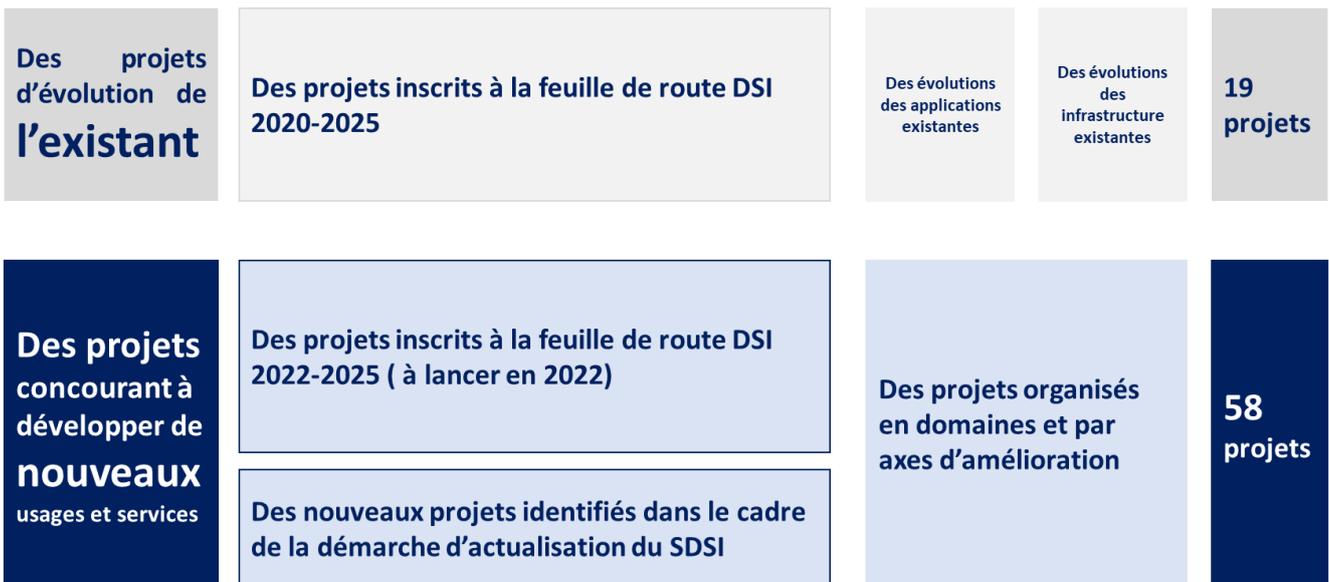
Face à cette situation inédite, la surcharge de travail engendrée par la crise ne nous a pas permis de dégager les moyens humains nécessaires pour mettre à jour le **SDSI** entre **2020** et **2021**.

1.2 RESULTAT DE L'ENQUETE SUR LES USAGES ET LES USAGERS DU SYSTEME D'INFORMATION DE L'ISAE-ENSMA POUR L'ANNEE 2021



2 STRUCTURATION DU PORTEFEUILLE PROJET

Afin d'accompagner la stratégie de l'établissement, deux types de projets ont été distingués :



2.1 PROJETS D'EVOLUTION DE L'EXISTANT

Type d'évolution	Projets
Applications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet 1 Démarches Numériques Administratives (DNA): Plateforme de workflows ▪ Projet 2 Tableaux de Bord et aide à la décision : Plateforme de reporting ▪ Projet 3 Mise en production du SI dédié aux problématique HSE (GPuC) ▪ Projet 4 Développer l'usage de GRH-DOC aux documents financiers de recettes et aux dossiers RH du personnel GRH-DOC ▪ Projet 5 Connecter les modules financiers du SI Cocktail à Infinoé ▪ Projet 6 Intégrer une plateforme de streaming sur le site web de l'ENSMA ▪ Projet 7 Connecter le référentiel ENT à l'API Statut Etudiant ▪ Projet 8 Interconnexion de la Newsletter avec le site web des événements ▪ Projet 9 Amélioration de la Photothèque (Arborescence : tags et recherche) ▪ Projet 10 Migration Agrhum vers Réf-Gestion Données Référence ▪ Projet 11 Etudier la faisabilité d'une migration d'Aurion vers Auriga (Version Full Web) ▪ Projet 12 Etendre la possibilité de réinitialisation des mots de passe utilisateurs pour les services gestionnaires
Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet 1 Finalisation de la migration du Système de Gestion de Cartes EasyID vers Esup SGC ▪ Projet 2 Finalisation de la migration du Système de Contrôle d'Accès SMI 3 vers SMI 4 ▪ Projet 3 Consolidation de la couverture réseau Wifi au sein de l'établissement ▪ Projet 4 Raccord de l'ISAE-ENSMA au réseau de la région Nouvelle Aquitaine ▪ Projet 5 Renouveler l'infrastructure de virtualisation ▪ Projet 6 Formaliser le socle technique et fonctionnel nécessaire à la résilience de l'établissement ▪ Projet 7 Mise en production d'un serveur de déploiement MECM (Microsoft Endpoint Configuration Manager)

2.2 DEVELOPPEMENTS DES USAGES ET SERVICES

Domaine	Axe	Projets
D1 Innovation pédagogique	TICE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Généralisation et extension des usages de la plateforme d'enseignement numérique sur Moodle ▪ Etudier la faisabilité des modalités de formation et d'enseignement en distanciel et hybride ▪ Etudier la faisabilité de gestion des examens à distance
D2 Fédération des flux de la sphère recherche	Gestion des données de recherche et des publications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion des données de la recherche: Intégrer le projet DOREMI dans le cadre des actions du CPER 2021-2027 ▪ Gestion et stockage des données des laboratoires et de la recherche : Centraliser l'accès aux données de publications disponibles sur les sites des laboratoires
	Gestion administrative des laboratoires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidation des échanges de données entre l'ENSMA, les laboratoires et l'Université de Poitiers
D3 Relations internationales	Mobilité internationale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implémentation des Cartes Etudiantes Européennes ▪ Déploiement de l'offre de services ERASMUS + ▪ Connection du SI Aurion avec ERASMUS + pour le déversement des données des étudiants
D4 Relations entreprises	Interconnaissance et réseau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développement d'un outil de gestion centralisé des contacts (Annuaire d'entreprise, Annuaire des étudiants, des lauréats...)
D5 Communication	Communication externe et valorisation de l'ENSMA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réseaux sociaux : Présence de l'établissement sur le réseau Instagram ▪ Promouvoir la charte graphique dans les services ▪ Poursuivre le développement d'une communication commune avec le groupe ISAE

Domaine	Axe	Projets
D6 Pilotage et dématérialisation	Gestion des données	<ul style="list-style-type: none"> Fiabilisation et Gouvernance de la donnée Sécurisation et conformité au RGPD Uniformisation des documents
	Pilotage et décisionnel	<ul style="list-style-type: none"> Instauration d'un système d'information décisionnel (Tableaux de bord d'indicateurs stratégiques et opérationnels) Centraliser les documents qualité des services et les valoriser
	Socle dématérialisation	<ul style="list-style-type: none"> Evolution et généralisation de l'utilisation de la plateforme de workflows Démarches Numériques Administratives (DNA) Archivage électronique Dématérialisation des documents métier (Etablissement, Dossiers du Personnel et Etudiants) Formalisation des processus des signatures électroniques (Organigramme des signatures électroniques)
	Dématérialisation des demandes de la sphère formation	<ul style="list-style-type: none"> Dématérialisation du processus de demande de conventions de stage Dématérialisation du processus des demandes de mobilité à l'international Evolution des DNA Planning Dématérialisation des demandes de soutenances pour les doctorants
	Enrichissement du SI Cocktail GFC et Dématérialisation des processus financiers et comptables	<ul style="list-style-type: none"> Connection Cocktail - Infinoé Etude de l'interconnexion Aurion et Cocktail pour les droits d'inscription des étudiants Déploiement des nouveaux modules GFC (GFC-immobilier ; GFC-règlements) Développer un outil de consolidation de la gestion des inventaires Dématérialisation des demandes de commandes Dématérialisation des demandes de remboursement de frais Dématérialisation des demandes d'ordres de missions
	Enrichissement et dématérialisation du SI RH	<ul style="list-style-type: none"> Mise en production de GRH – Emploi Recrutement en ligne pour les IATS (Personnel technique et de service) Dématérialisation de la demande de création de compte et de renouvellement Dématérialisation des demandes d'accès aux locaux ENSMA Dématérialisation de la transmission de documents administratifs Dématérialisation des demandes de : formation ; recrutement ; dossier télétravail ; Jours enfants malades... Dématérialisation des demandes d'actualisation des données ENT du personnel (Localisations des personnels dans les locaux)
	Dématérialisation, et évolution du SI Marchés	<ul style="list-style-type: none"> Etendre la couverture fonctionnelle de Cocktail GFC Marchés et dépenses au service marché Dématérialisation des demandes de fiche de préparation de marché
	Enrichissement et évolution du SI Patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> Mise en production du module G-spot de Cocktail Intégration d'une gestion centralisée des applications mobiles
	Enrichissement et évolution du SI de gestion de la scolarité	<ul style="list-style-type: none"> Etablissement des fiches prévisionnelles de service Mise en place d'un Workflow d'envois des notifications de modifications de Planning urgentes
	Enrichissement et évolution du SI qualité et SI HSE	<ul style="list-style-type: none"> Etendre l'utilisation du SI qualité (Pyx4) Déploiement et utilisation du SI métier dédié aux problématiques HSE (GPUc)
D7 Services numériques sur l'établissement	Gestion des conventions	<ul style="list-style-type: none"> Développement d'un outil de suivi des conventions et des partenariats
	Services numériques sur l'établissement	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la couverture Wifi Mise à jour des plans de l'établissement sur l'ENT
	Aménagement numérique des espaces partagés	<ul style="list-style-type: none"> Evolution de la domotique de l'amphi A102, de la qualité de captation en amphi A101, et du vidéo projecteur de la salle des actes Equiper des salles et déploiement de l'aménagement numérique des espaces de formation Salles informatiques virtuelles (SANAKO ; ...)
D8 Accompagnement des usagers	Infrastructure mutualisée	<ul style="list-style-type: none"> Etudier la faisabilité d'une SHM sécurisée « Résilience » (Salle d'hébergement mutualisé) laboratoires et enseignement et d'une salle tremplin vers DATAcenter Suivre les travaux liés à la fiche CPER Campus@THD et Campus@DataCenter
	Accompagnement des usagers du SI	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la procédure d'accueil informatique des nouveaux arrivants Appropriation des usages SI : étudiants, enseignant et personnels Promotion de l'offre de services

3 PRESENTATION DE LA FEUILLE DE ROUTE DE LA DSI 2022-2025

Afin de construire une feuille de route 2022-2025 du service de la DSI de l'ISAE-ENSMA, nous nous sommes basés sur une double priorisation :

<p>1</p> <p>Priorisation des projets associant les métiers et la DSI qui intègre les projets en cours, les projets inscrits à la feuille de route 2022-2025 et les projets obligatoires.</p>	<p>1 Projet obligatoire : (Obligation réglementaire,...)</p>	
	<p>2 Valeur métier :</p> <ul style="list-style-type: none"> Opportunité métier Contribution stratégique et gain potentiel Faisabilité métier 	<p>Priorité métier</p>
	<p>2 Valeur SI :</p> <ul style="list-style-type: none"> Opportunité SI Faisabilité SI (Technique, et Ressources) 	<p>Priorité DSI</p>

2

Priorisation des domaines par le Comité de Pilotage du SDSI sur la base de l'importance que la direction de l'établissement souhaite donner à chacun des axes d'évolution du Système d'Information.

3.1 PRIORISATION DES DOMAINES ET AXES DU PORTEFEUILLE DE PROJET

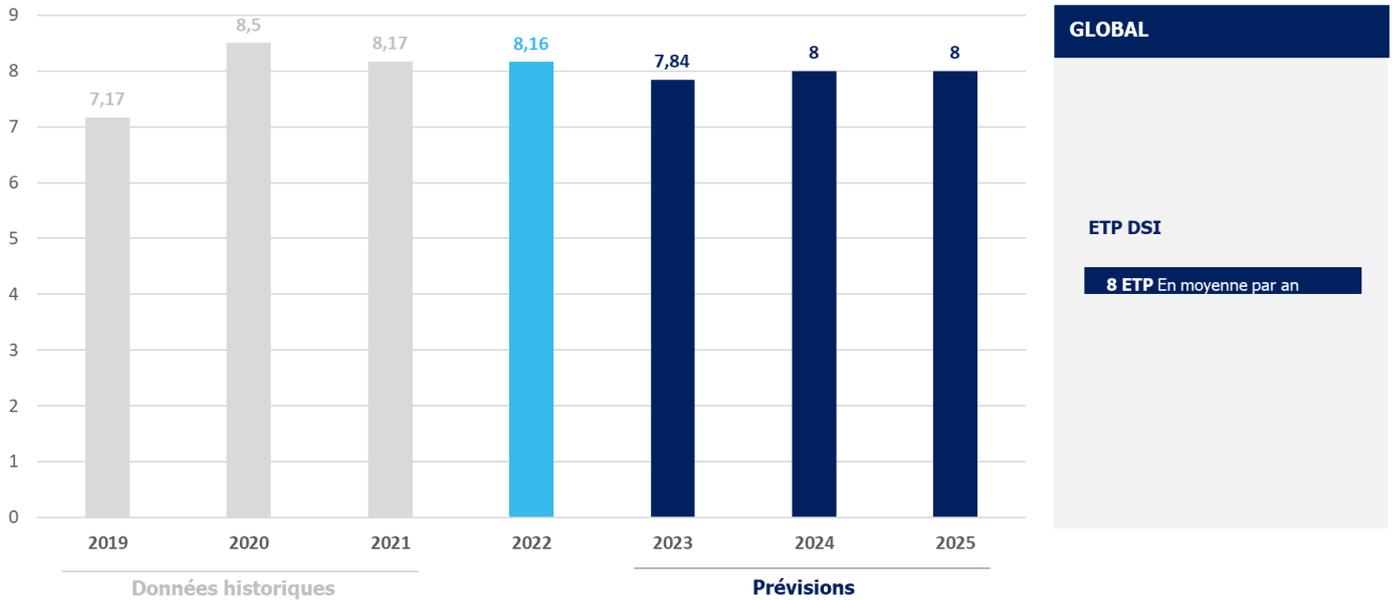
A l'issu de cette double priorisation, nous sommes arrivés à la répartition des domaines et axes suivants :

Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Priorité 4
Projets en cours et d'évolution de l'existant			
<p>D1 Innovation pédagogique</p> <p>D5 Communication externe et valorisation de l'ENSMA</p> <p>D6 Gestion des données</p> <p>D6 Pilotage et décisionnel</p> <p>D6 Socle de dématérialisation</p> <p>D6 Enrichissement et dématérialisation du SI RH</p> <p>D6 Enrichissement et évolution du SI de gestion de la scolarité</p>	<p>D2 Gestion administrative des laboratoires</p> <p>D6 Dématérialisation des demandes des étudiants et de la scolarité</p> <p>D3 Mobilité internationale</p> <p>D6 Dématérialisation, et évolution du SI Marchés</p> <p>D6 Enrichissement du SI Cocktail GFC et Dématérialisation des processus financiers et comptables</p> <p>D8 Accompagnement des usagers du SI</p>	<p>D2 Gestion des données de recherche et des publications</p> <p>D6 Enrichissement et évolution du SI qualité et SI HSE</p> <p>D7 Aménagement numérique des espaces partagés</p> <p>D6 Enrichissement et évolution du SI Patrimoine</p> <p>D7 Services numériques sur l'établissement</p>	<p>D7 Infrastructure mutualisée</p> <p>D4 Interconnaissance et réseau</p> <p>D6 Gestion des conventions</p>

3.2 REPARTITION ANNUELLE DES ETP DE LA DSI

Afin de pouvoir réaliser les projets inscrits dans le SDSI 2022-2025, nous prévoyons une mobilisation progressive du métier et un lissage de la répartition des projets permettant de respecter la capacité à faire de la DSI.

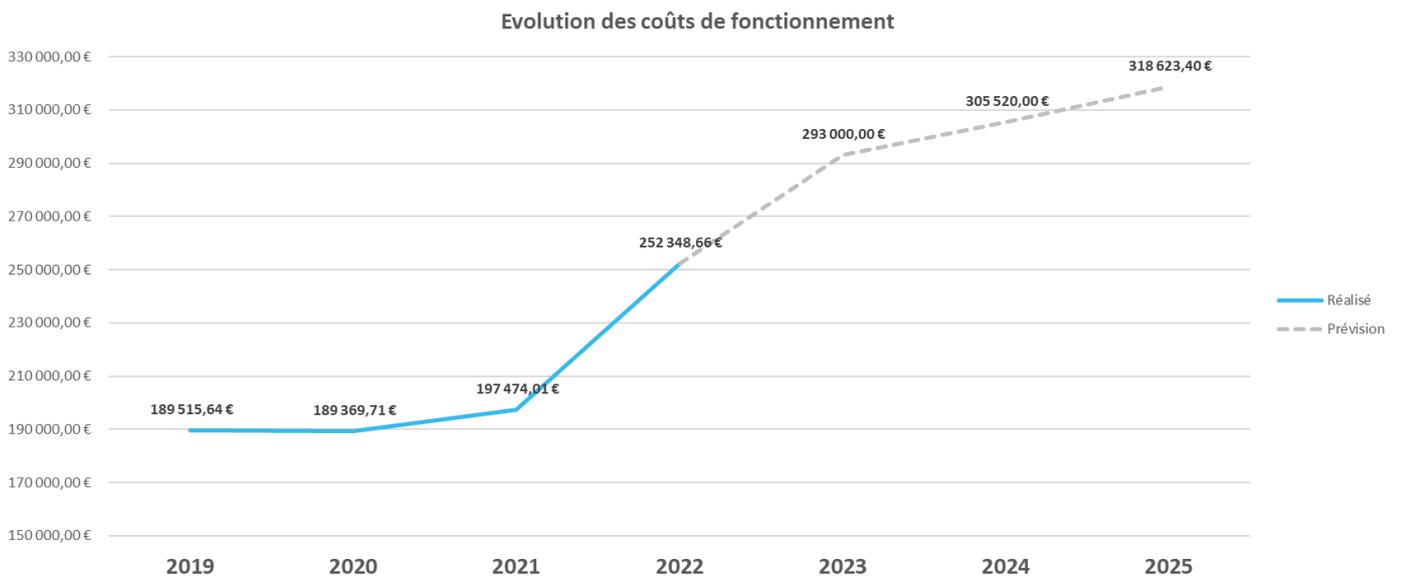
Le graphique ci-après, illustre l'évolution des nombres d'ETP de la DSI depuis 2019.



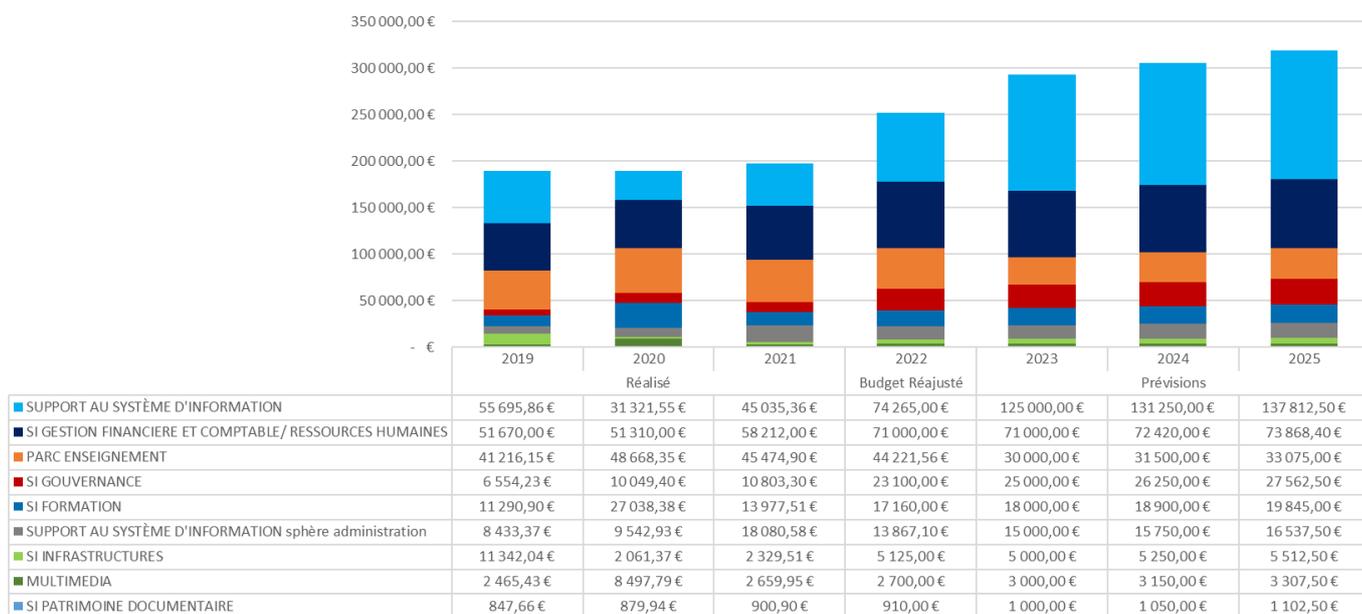
3.3 REPARTITION ANNUELLE DES COUTS FINANCIERS DE LA DSI

3.3.1 Zoom sur les coûts de fonctionnement de la DSI de l'ISAE-ENSMA

Une augmentation significative des coûts de fonctionnement liée à la hausse des frais des différents SI métiers et aux besoins de sécurité.

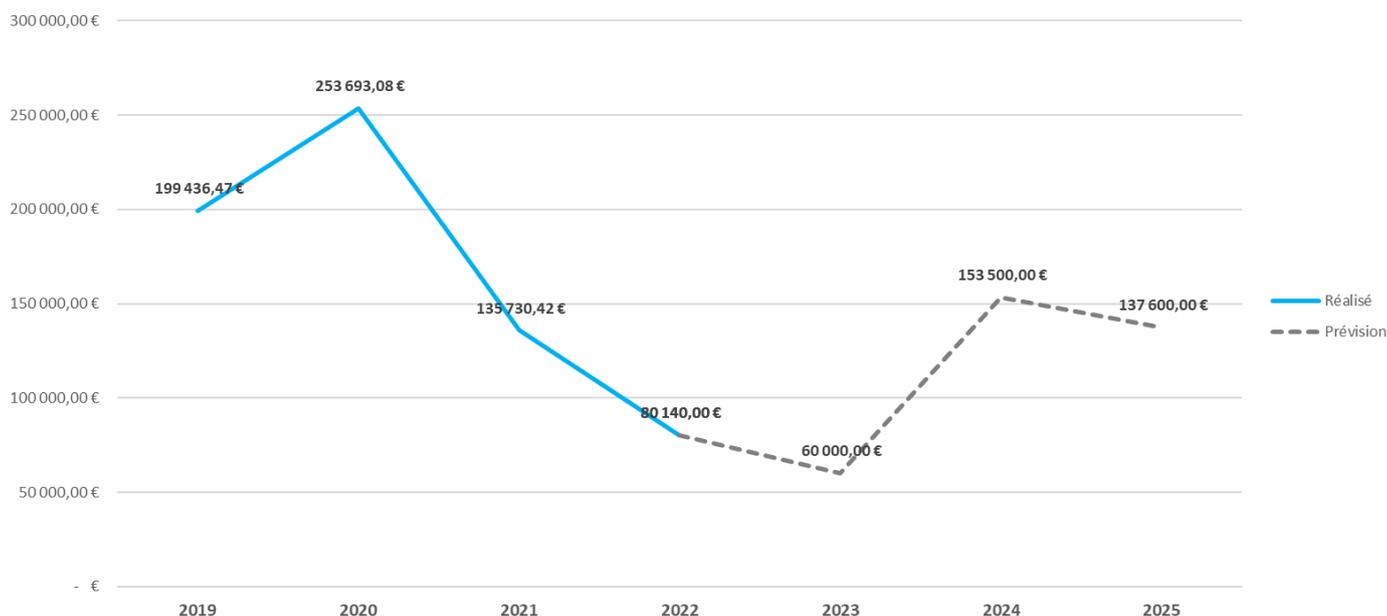


Répartition des coûts de fonctionnement par domaine



3.3.2 Evolution des coûts d'investissement de la DSI de l'ISAE-ENSMA

Evolution des coûts d'investissement



3.4 PRESENTATION DU PLANNING GLOBAL

3.4.1 Dates de lancement des projet d'évolutions de l'existant

		2022				2023				2024				2025			
		T1	T2	T3	T4												
Applications	Projet 1 Démarches Numériques Administratives (DNA): Plateforme de workflows			X													
	Projet 2 Tableaux de Bord et aide à la décision : Plateforme de reporting			X													
	Projet 3 Mise en production du SI dédié aux problématique HSE (GPU.C)		X														
	Projet 4 Développer l'usage de GRH-DOC aux documents financiers de recettes et aux dossiers RH du personnel GRH-DOC					X											
	Projet 5 Connecter les modules financiers du SI Cocktail à Infinoé				X												
	Projet 6 Intégrer une plateforme de streaming sur le site web de l'ENSMA						X										
	Projet 7 Connecter le référentiel ENT à l'API Statut Etudiant			X													
	Projet 8 Interconnexion de la Newsletter avec le site web des évènements									X							
	Projet 9 Amélioration de la Photothèque (Arborescence : tags et recherche)									X							
	Projet 10 Migration Agrhum vers Réf-Gestion Données Référence			X													
	Projet 11 Etudier la faisabilité d'une migration d'Aurion vers Auriga (Version Full Web)														X		
Infrastructure	Projet 1 Finalisation de la migration du Système de Gestion de Cartes EasyID vers Esup SGC	X															
	Projet 2 Finalisation de la migration du Système de Contrôle d'Accès SMI 3 vers SMI 4		X														
	Projet 3 Consolidation de la couverture réseau Wifi au sein de l'établissement					X											
	Projet 4 Raccord de l'ISAE-ENSMA au réseau de la région Nouvelle Aquitaine														X		
	Projet 5 Renouveler l'infrastructure de virtualisation									X							
	Projet 6 Formaliser le socle technique et fonctionnel nécessaire à la résilience de l'établissement														X		
	Projet 7 Evoluer le serveur de déploiement (MECM : Microsoft Endpoint Configuration Manager)																X

3.4.2 Dates de lancement des projets visant des développements d'usages et de services

Type de projet	Domaine	Axe	2022				2023				2024				2025			
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Evolution de l'existant					X													
Projet de développement des usages et des services par domaine et axe	D1 Innovation pédagogique	D1 Innovation pédagogique							X									
	D2 Digitalisation de la recherche	D2 Gestion administrative des laboratoires					X											
		D2 Gestion des données de recherche et des publications												X				
	D3 Relations internationales	D3 Mobilité internationale					X											
	D4 Relations entreprises	D4 Interconnaissance et réseau							X									
	D5 Communication	D5 Communication externe et valorisation de l'ENSMA					X											
		D6 Dématérialisation des demandes des étudiants et de la scolarité		X														
		D6 Enrichissement et dématérialisation du SI RH		X														
		D6 Enrichissement et évolution du SI de gestion de la scolarité		X														
		D6 Dématérialisation, et évolution du SI Marchés					X											
		D6 Enrichissement du SI Cocktail GFC et Dématérialisation des processus financiers et comptables								X								
		D6 Pilotage et dématérialisation	D6 Enrichissement et évolution du SI qualité et SI HSE		X													
			D6 Gestion des conventions									X						
	D6 Gestion des données			X														
	D6 Pilotage et décisionnel						X											
	D6 Socle de dématérialisation	D6 Socle de dématérialisation		X														
D6 Enrichissement et évolution du SI Patrimoine												X						
D7 Services numériques sur l'établissement									X									
D7 Services numériques sur l'établissement	D7 Aménagement numérique des espaces partagés					X												
	D7 Infrastructure mutualisée													X				
D8 Accompagnement des usagers	D8 Accompagnement des usagers du SI					X												

3.4.3 Evolutions poursuivies et lancées sur l'année 2022

Domaine	2022			
	T1	T2	T3	T4
Domaine 3			Mobilité internationale Implémentation des Cartes Etudiantes Européennes	
Domaine 6		Enrichissement et évolution du SI qualité et SI HSE 1 Etendre l'utilisation du SI qualité (Pyx4) 2 Déploiement et utilisation du SI métier dédié aux problématiques HSE (GPuC)	Dématérialisation des demandes de la sphère formation 1 Dématérialisation du processus de demande de conventions de stage 2 Dématérialisation du processus des demandes de mobilité à l'international 3 Evolution des DNA Planning 4 Dématérialisation des demandes de soutenances pour les doctorants	Enrichissement et dématérialisation du SI RH 1 Dématérialisation de la transmission de documents administratifs 2 Dématérialisation des demandes de : formation ; recrutement ; dossier télétravail ; Jours enfants malades... 3 Dématérialisation des demandes d'accès aux locaux ENSMA 4 Dématérialisation des demandes d'actualisation des données ENT du personnel (Localisations des personnels dans les locaux)
Domaine 8			Accompagnement des usagers du SI Appropriation des usages SI : étudiants , enseignant et personnels	

3.4.4 Evolutions poursuivies et lancées sur l'année 2023

Domaine	2023			
	T1	T2	T3	T4
Domaine 1				TICE Généralisation et extension des usages de la plateforme d'enseignement numérique sur Moodle
Domaine 2	Gestion administrative des laboratoires 1 Consolidation des échanges de données entre les RH ENSMA et les laboratoires 2 Gestion des marchés des laboratoires : Dossier partagé avec le service achat pour stocker les documents			
Domaine 3		Mobilité internationale 1 Déploiement de l'offre de services ERASMUS + 2 Connection du SI Aurion avec ERASMUS + pour le déversement des données des étudiants		
Domaine 4				Interconnaissance et réseau Développement d'un outil de gestion centralisé des contacts (Annuaire d'entreprise, Annuaire des étudiants, des lauréats...)
Domaine 5		Communication externe et valorisation de l'ENSMA		
Domaine 6	Enrichissement du SI Cocktail GFC 1 Connection Cocktail - Infinoé 2 Déploiement des nouveaux modules GFC (GFC-immo ; GFC-règlements) Dématérialisation, et évolution du SI Marchés DNA demandes de fiche de préparation de marché	Enrichissement du SI Cocktail RH 1 Mise en production de GRH – Emploi 2 Recrutement en ligne pour les IATS (Personnel technique et de service)		
Domaine 7	Services numériques sur l'établissement Mise à jour des plans de l'établissement sur l'ENT	Aménagement numérique des espaces partagés Equiper des salles et déploiement de l'aménagement numérique des espaces de formation		
Domaine 8			Accompagnement des usagers du SI 1 Amélioration de la procédure d'accueil informatique des nouveaux arrivants 2 Promotion de l'offre de services	

3.4.5 Evolutions poursuivies et lancées sur 2024-2025

Domaine	2024				2025			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Domaine 1	TICE Généralisation et extension des usages de la plateforme d'enseignement numérique sur Moodle		TICE Gestion des examens à distance					
Domaine 2		Gestion des données de recherche et des publications Centraliser l'accès aux données de publications disponibles sur les sites des laboratoires		Gestion des données de recherche et des publications Mise en place du projet DOREMI dans le cadre des actions du CPER 2021-2027				
Domaine 6	Socle dématérialisation 1 Archivage électronique 2 Dématérialisation des documents métier (Etablissement, Dossiers du Personnel et Etudiants) 3 Formalisation des processus des signatures électroniques (Organigramme des signatures électroniques)				Enrichissement et évolution du SI Patrimoine Intégration d' une gestion centralisée des applications mobiles	Gestion des conventions		
Domaine 7						Infrastructure mutualisée 1 Etudier la faisabilité d'une SHM sécurisée « Résilience » (Salle d'hébergement mutualisé) laboratoires et enseignement et d'une salle tremplin vers DATAcenter 2 Suivre les travaux liés à la fiche CPER Campus@THD		

4 PILOTAGE ET GOUVERNANCE DU SDSI

4.1 COMITE DE PILOTAGE DU SYSTEME D'INFORMATION

Afin de satisfaire au mieux l'organisation, il est important de concevoir et de réaliser un Système d'Information (SI) cohérent et agile pour intégrer à la fois les orientations stratégiques et les nouveaux besoins de l'établissement.

Le comité de pilotage du Système d'Information fut créé dès 2012. Il est constitué du :

- Directeur de l'établissement ;
- Directrice Générale des services ;
- Directeur du Système d'Information ;
- Ingénieur(s) Système d'information ;
- Invités (Responsables d'équipe métier et chargés de mission) selon l'ordre du jour.



Le comité a pour objectifs d' :

- Être une instance de concertation et de définition des orientations pour la modernisation de l'établissement ;
- Être une instance d'analyse, de structuration et d'urbanisation du système d'information ;
- Être une instance de définition et de validation des priorités en matière de modernisation du SI ;
- Être un organe de concertation et d'organisation des travaux ;
- Être une instance de conseil et d'arbitrage en matière d'acquisition et d'utilisation de logiciels.

La figure ci-dessous représente le positionnement du comité de pilotage du Système d'Information au sein de l'organisation de l'ISAE-ENSMA.

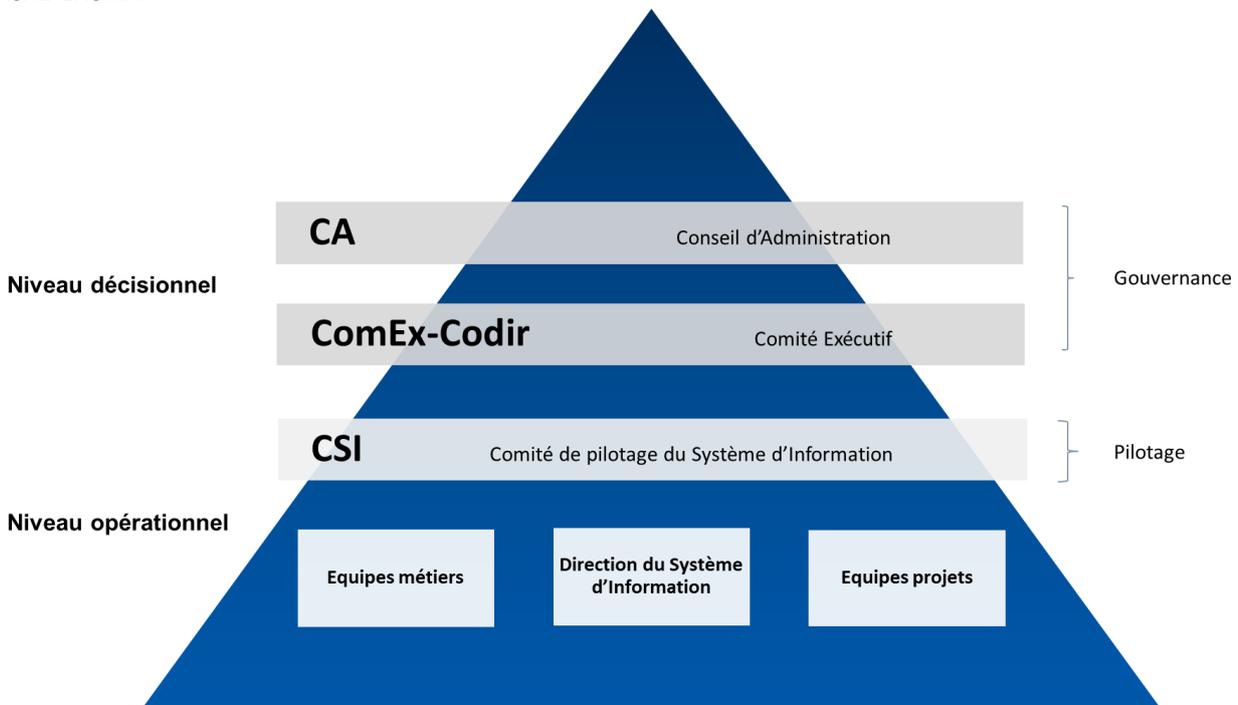


Figure 1. Niveau fonctionnel et opérationnel de l'ISAE-ENSMA

Deux niveaux sont à distinguer :

- **Le niveau décisionnel**
 - Le CA valide les axes stratégiques et le budget annuel.
 - Le ComEx décide des axes stratégiques, et le budget annuel nécessaire à leur mise en œuvre.

- **Le niveau opérationnel**
 - Le Comité de Pilotage du Système d'Information (CSI) est le groupe opérationnel qui décline les axes stratégiques en objectifs et suit les équipes projets. Il propose également les évolutions du SDSI avant présentation pour validation au COMEX.
 - La Direction du Système d'Information est chargée d'exécuter les actions du SDSI en collaboration avec les équipes métiers et projets.

4.2 ACTEURS DE MISE EN ŒUVRE DU SDSI

Le SDSI mobilise 3 types d'acteurs pour sa mise en œuvre et sa réalisation :

	Direction de l'établissement	Directions et Services	DSI
Niveau SDSI	<ul style="list-style-type: none"> - Valide les orientations stratégiques et projets inscrits au SDSI - Valide les moyens alloués au SI 	<ul style="list-style-type: none"> - Expriment leurs nouveaux besoins 	<ul style="list-style-type: none"> - Anime les travaux de mise à jour du SDSI : consolidation des besoins, impacts sur le portefeuille projet et les moyens à allouer.
Niveau projet	<ul style="list-style-type: none"> - Décide de lancer/suspendre, arrêter les projets - Valide la réallocation éventuelle de moyens financiers sur le projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurent le pilotage métier - Formalisent l'expression de besoin et valident la solution - Organisent et mettent en œuvre l'accompagnement du changement - Fait le bilan du projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Anime les travaux d'étude préalable - Pilote le choix de la solution technique - Met en œuvre techniquement la solution
Vie courante		<ul style="list-style-type: none"> - Assurent un support de proximité à l'utilisation - Assurent l'administration fonctionnelle (paramétrages simples) 	<ul style="list-style-type: none"> - Assure le maintien en conditions opérationnelles et le support technique - Apporte un appui à l'administration fonctionnelle

4.3 PROPOSITION D'INDICATEURS DU PILOTAGE DU SDSI

	Objectifs	Indicateurs de pilotage
1	Maîtriser l'engagement des moyens financiers	<ul style="list-style-type: none"> Taux d'engagement du budget SI et écart avec le prévisionnel d'engagement à date : période SDSI et exercice en cours, en global et par compte analytique, en investissement / fonctionnement Prévisions d'engagement budgétaire d'ici la fin du SI (2025) et analyse des écarts avec la prévision initiale
2	Améliorer la satisfaction des usagers du SI de l'établissement	<ul style="list-style-type: none"> Evolution des résultats de l'enquête sur les usages et les usagers du Système d'Information de l'établissement Evolution des temps de traitement des tickets de support
3	Maîtriser la mise en œuvre du portefeuille de projets	<ul style="list-style-type: none"> Taux d'avancement des projets en cours et écart avec le prévisionnel Répartition du portefeuille de projets par statut et écart avec la prévision initiale inscrite au SDSI

4.4 PROPOSITION D'UN CALENDRIER DE PILOTAGE DU SDSI

	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Calendrier budgétaire									Cadrage budgétaire	Elaboration des budgets	Arbitrage des budgets	Validation des budgets
Mise à jour du SDSI	Prise en compte au fil de l'eau de nouveaux besoins métier											
Pilotage du portefeuille projets	Préparation du bilan N-1	Expression des nouveaux besoins	Consolidation et analyse d'impacts (Portefeuille projets et moyens)									
Comité de pilotage du SDSI			Suivi trimestriel des projets			Bilan mi-année			Suivi trimestriel des projets			Suivi trimestriel des projets
Comité DSI de suivi opérationnel	■			■			■			■		

L'EXISTANT AU DEFI DU FUTUR

En guise de conclusion, nous proposons ce **SWOT** qui résume la situation de notre Système d'Information.

Forces

- Infrastructure système maîtrisée (investissements réguliers).
- Un niveau de résilience du SI éprouvé.
- Souveraineté de l'établissement sur son SI.
- Développement de la dématérialisation.
- Un travail en profondeur sur la qualité des données est initié.
- Certaines équipes métier sont des moteurs de la modernisation du SI.
- Maîtrise technique du personnel dédié à l'administration du SI.
- Une bonne connaissance des axes d'amélioration (itérations du SDSI, audits HCERES, CTI...).

Faiblesses

- Peu de marges de manœuvre RH pour accélérer les conduites de projets.
- Quelques résistances aux changements et aux nouveaux outils.
- Quelques fonctions ne sont pas couvertes par un SI permettant le déversement de données.
- Difficultés techniques d'échange de données avec les partenaires (Université de Poitiers, CNRS...)
- Acculturation à la notion de SI global à développer.
- L'accompagnement au niveau des TICE et de l'innovation pédagogique est à développer.
- Quelques sphères métier utilisent partiellement les briques logicielles mises à disposition.
- Besoins de formations à l'utilisation de certains outils n'est pas toujours bien couverts.

Opportunités

- Amplifier l'accompagnement « au mode projet » auprès des métiers.
- La modernisation de SI pourrait permettre des gains de marge de manœuvre.
- Renforcer les fonctions d'AMOA auprès des métiers.
- Développer et formaliser les échanges de données avec les partenaires.
- Développer les partenariats dans le cadre de la coordination territoriale.
- Développer la défense en profondeur pour répondre aux enjeux de la cybermenace.
- Participation aux actions du CPER 2021-2027.

Menaces

- Risques de perte ou d'absence de maîtrise des outils par les métiers.
- Les enjeux de sécurité devraient mobiliser des ressources financières accrues dans les prochaines années.
- Risques juridiques liés à des non-conformités au RGPD.
- Les coûts liés aux licences, aux droits d'utilisation pourraient exposer à des difficultés de construction du budget (crédits de fonctionnement).
- Soutenabilité financière d'un SI souverain (Réflexion à mener sur le modèle économique).
- Difficultés de recrutement sur les fonctions informatiques.

Afin de répondre aux menaces et combler les faiblesses de notre Système d'Information, nous prévoyons :

- Plusieurs projets du SDSI ont pour objectif de transformer l'établissement dans ses méthodes de travail, ses processus, ses modes de pilotage. La réussite de ces transformations dépasse le déploiement de nouveaux outils.
⇒ **Notre objectif est de sécuriser la capacité de l'établissement à accompagner le changement.**
- Pour répondre aux besoins des usagers SI, les services doivent assurer un support de qualité à travers différents moyens et interlocuteurs.
⇒ **Notre objectif est de favoriser l'autonomie des utilisateurs via les sessions de formation et une offre de services connue et partagée pour réduire le recours au support.**
- Le SDSI prévoit un projet pour la mise en place de méthodes permettant d'associer plus étroitement les utilisateurs à la définition des services numériques et applications informatiques, et de gagner en agilité dans la conduite des projets.
⇒ **Notre objectif est de renforcer notre Assistance à Maitrise d'Ouvrage ainsi que notre gestion de projets d'ici la fin de ce SDSI.**
- Le SDSI prévoit des projets visant à formaliser le socle de services aux laboratoires (accès aux réseaux ; services numériques ; stockage des données des chercheurs...). L'établissement a une visibilité partielle des outils utilisés par les laboratoires, provoquant parfois des difficultés de transmission et de gestion du cycle de vie des données (Nouveaux arrivants au laboratoire).
⇒ **Notre objectif est de fluidifier les échanges entre les laboratoires et l'établissement.**
- Le SDSI prévoit un projet pour la mise en place d'un dispositif de gouvernance de la donnée au niveau de l'établissement.
⇒ **Notre objectif est de pouvoir mettre à disposition de la gouvernance et des différents services de l'établissement des outils de pilotage et d'aide à la décision s'appuyant sur des indicateurs automatisés basés sur des données fiables.**

Toutes ces actions ont pour but d'optimiser le fonctionnement de l'établissement afin de libérer des moyens permettant de répondre aux enjeux actuels et futurs de l'ISAE-ENSMA.

Points financiers
-
Admissions en non-valeur

Pour délibération du Conseil d'Administration

N° de l'ANV	N° Recette	Date	Montant	Observations & Avis de l'agent comptable
2022-002	Titre n° 27/2021 Remboursement de salaire - <i>(suite au maintien de rémunération en attente de perception de pension de retraite)</i>	03/02/2021	9 305,39 €	Après plusieurs relances (mail et courriers), nous avons été notifiés le 20/12/2021 par la commission de surendettement des particuliers de la Vienne, que la commission "a décidé dans sa séance du 18/10/2021, d'orienter le dossier de l'intéressé vers un rétablissement personnel sans liquidation judiciaire. N'ayant pas fait l'objet de contestation, cette décision est entrée en application le 20/12/2021, et "consiste en un effacement total des dettes, sous réserves des exceptions prévues par la loi" En conséquence, je propose une admission en non valeur.



Pour information au Conseil d'Administration

N° de l'ANV	N° Recette	Date	Montant	Observations & Avis de l'agent comptable
2022-001	Titre n° 68/2017 Convention du 16/01/2017 pour la location d'une salle le 25/01/2017	30/05/2017	60,00 €	<p>Les relances ont été envoyées régulièrement, (Relance 1 par courrier et par mail le 08/01/2018, puis la seconde relance par mail et courrier le 23/05/2018).</p> <p>Enfin de multiples relances par mail et téléphone ont été effectuées au cours de l'année 2021, sans succès.</p> <p>Etant donné le faible montant, le recours à l'huissier ne semble pas adapté, de même qu'il n'apparaît pas opportun d'entreprendre des recherches pour obtenir de nouvelles coordonnées bancaires et personnelles en vue d'une saisie administrative à tiers détenteur.</p> <p>Je propose une admission en non valeur.</p>

