



CGAAER

CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DES ESPACES RURAUX

Rapport n°14042

Etat des lieux du numérique dans l'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et paysager

établi par

Philippe GARO
Chargé de mission

Michel PENEL
Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts

Roland RENOULT
Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts

Robert TESSIER
Chargé de mission

Nicolas PETIT
Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Décembre 2014

Sommaire :

1 SYNTHÈSE GÉNÉRALE.....	5
2 INTRODUCTION.....	7
2.1 Contexte	7
2.2 Commande.....	7
2.3 Investigations et exploitation des données recueillies.....	7
2.4 Présentation.....	8
2.5 Suggestions de mode d'emploi.....	8
3 ENSEIGNEMENTS ET SUGGESTIONS.....	10
3.1 Appréciation générale.....	10
3.2 Enseignements.....	10
3.2.1 Politique de production et d'incitation à l'usage des ressources numériques pour la formation.....	10
3.2.2 Le numérique au service de la formation initiale et continue.....	11
3.2.3 Conduite du changement et politique d'accompagnement des acteurs.....	12
3.2.4 Le numérique au service de la recherche, des données expérimentales et cliniques.....	13
3.2.5 Systèmes d'information et services numériques.....	13
3.2.6 Gouvernance de la politique numérique.....	14
3.2.7 Coopérations dans le domaine du numérique.....	15
3.2.8 Suggestions.....	16
4 ANNEXES.....	19
Annexe 1 : Lettre de mission.....	21
Annexe 2 : Fiches thématiques.....	25
Annexe 3 : Fiches établissements.....	55
Annexe 4 : Parangonnage Institut Mines-Télécom.....	193
Annexe 5 : Université Laval (UL) au Québec.....	196
Annexe 6 : Liste des sigles utilisés.....	198

1 SYNTHÈSE GÉNÉRALE

L'état des lieux du numérique dans l'enseignement supérieur agricole, vétérinaire et paysager demandé au Conseil général de l'alimentation, l'agriculture et les espaces ruraux devait recenser et évaluer les réalisations et identifier les perspectives dans les diverses dimensions du numérique au sein des établissements. Il devait enfin fournir des éléments pour l'élaboration d'une stratégie numérique pour ce secteur.

Les travaux de la mission ont comporté aussi bien des analyses documentaires, des rencontres *in situ* avec les directions et équipes des établissements, que des rencontres de parangonnage avec des partenaires de l'enseignement supérieur et de la recherche français et étrangers.

A leur terme, un constat s'impose : celui d'un engagement dans le numérique déjà consistant et pertinent de la part des acteurs de l'enseignement supérieur sous tutelle du ministère chargé de l'agriculture. Ce constat s'accompagne du diagnostic de la nécessité d'un effort de gouvernance, d'organisation et d'investissement, au niveau de chaque établissement et à celui du futur IAVFF, pour intégrer les nouveaux outils et les nouveaux usages que le numérique exige.

En effet, le numérique est stratégique parce qu'il impacte l'ensemble des activités et modes de fonctionnement des établissements. Bien au delà des effets de mode, chaque établissement se trouve face au défi de maîtriser son impact en construisant la cohérence de son évolution numérique plutôt que de le subir en demeurant dans une prise en considération dispersée de ses manifestations, fonction par fonction, outil par outil.

La recommandation première est donc, pour chaque établissement, quelle que soit sa situation actuelle, de se doter dès que possible d'un schéma directeur du numérique, approuvé par son Conseil d'administration, et de mettre en place une gouvernance du numérique assurant les transversalités nécessaires entre ses différentes composantes (enseignement, recherche, gestion, etc) sous l'autorité du directeur général.

L'état des lieux révèle aussi quelques faiblesses : les plus dommageables sont d'ordre organisationnel (cf. supra), mais on relèvera aussi un déficit de réseaux thématiques et d'échanges d'expérience (que la matière soit technique, pédagogique ou de gestion), une certaine timidité dans l'usage de ressources externes, et une dispersion des efforts déployés pour exploiter les fonctionnalités de logiciels déployés dans plusieurs établissements.

La mission est amenée à formuler les recommandations suivantes :

- introduction dans le cursus de formation des enseignants-chercheurs d'un module sur les usages des ressources numériques, notamment pour faciliter l'usage de ressources pré-existantes et valoriser plus largement la création de nouvelles,

- mise en place d'une mission nationale dans le domaine de la formation continue : il y a consensus sur la pertinence de l'usage du numérique dans ce champ alors que la réalité de son usage demeure modeste ; l'identification et le partage des raisons de cette faiblesse est une première étape nécessaire à son traitement,
- élaboration d'une réflexion collective sur l'accès à la documentation scientifique, d'une part, et sur les problématiques du numérique au service de la recherche et des données expérimentales d'autre part. Ces deux champs de questions trouveraient en effet intérêt à être traités au niveau national, les solutions aujourd'hui en place étant fragiles.

Par ailleurs, en parallèle à la mise en évidence de l'importance des mutualisations de site, dont la mission estime que les établissements doivent les cultiver, le travail de la mission permet l'identification de divers thèmes pour lesquels, sous réserve d'approfondissement pour en établir la pertinence au cas par cas, le futur IAVFF pourrait se voir confier des tâches d'animation et d'appui, voire de maîtrise d'œuvre, de maîtrise d'ouvrage ou de coordination (le thème des MOOC fait partie de cet ensemble).

Enfin, la mission estime que les compétences et connaissances dans le domaine de la sécurité et de la sûreté des systèmes d'information font désormais partie du socle dont tout cadre doit désormais disposer. Elle plaide pour que les cursus scientifiques de haut niveau dispensés dans l'enseignement supérieur agricole prévoient leur acquisition et leur validation en tant que telles.

Dans une visée pratique, le rapport s'organise autour d'une note de synthèse des enseignements et suggestions, note appuyée sur deux séries d'annexes :

- une série de tableaux, chacun décrivant un aspect du numérique au sein des établissements, chaque tableau comportant en vis-à-vis des considérations transversales tirées de son examen¹,
- une série de fiches établissement décrivant selon le même plan les outils et pratiques de chacun.

¹ Cette présentation offre au lecteur la possibilité de commencer par les considérations transversales pour trouver ensuite dans le tableau des exemples illustratifs.

2 INTRODUCTION

2.1 Contexte

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont progressivement gagné puis envahi le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche, atteignant, en bout de chaîne seulement, la pédagogie. La nouveauté des NTIC s'est banalisée au profit des TICE (technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement).

La loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche a consacré ce fait. Elle stipule que «le service public de l'enseignement supérieur met à disposition de ses usagers des services et des ressources pédagogiques numériques» (article 9) et installe un «vice-président chargé des questions et ressources numériques» (article 62) dans les communautés d'universités et établissements.

En octobre 2013, a été lancé le plan numérique pour l'enseignement supérieur, France Université Numérique (FUN). A l'occasion du lancement de ce plan, la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche présentait un agenda numérique pour l'enseignement supérieur pour les cinq années à venir et annonçait le lancement de la première plateforme française de cours en ligne ou MOOCs.

L'enseignement supérieur agricole s'est engagé dans de nombreuses initiatives de productions de ressources et d'outils (UVED, UVAE, Université virtuelle portée par Agreenium, etc) et l'Institut agronomique, vétérinaire, forestier de France (IAVFF), créé par la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture et la forêt a vocation à participer à l'élaboration et à la mise en œuvre de la stratégie numérique du MAAF dans son champ de compétences.

2.2 Commande

C'est dans ce contexte que la directrice générale de la DGER, par lettre du 25 février 2014, a demandé au CGAAER de réaliser, dans un premier temps, un état des lieux de la situation dans les établissements d'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et paysager, à la fois pour décrire, partager une compréhension, et pour propager la sensibilité à la thématique.

Enfin, la mission était invitée à formuler des suggestions pour préfigurer des synergies et l'émergence de projets à développer en commun, ou par groupes d'établissements.

2.3 Investigations et exploitation des données recueillies

De manière assez classique, la mission a procédé à ses investigations et travaux en trois temps :

- un premier temps consacré à rassembler et exploiter la documentation disponible pour chaque établissement soit de façon publique (site Web, évaluation AERES, brochures diverses, etc), soit à la DGER (comptes rendus de réunions de conseils d'administration, contrats d'objectifs et de performance, projets d'établissement, projets stratégiques, etc) ;
- un second temps au cours duquel les membres de la mission se sont rendus dans les établissements pour échanger sur les pratiques et les projets² de ceux-ci, et pour «toucher du doigt», *in situ*, quelques réalisations concrètes. La plus grande liberté a été laissée aux établissements pour déterminer la composition du panel d'acteurs recevant la mission ;
- enfin, en parallèle avec les visites des établissements, un troisième temps a été consacré à des analyses de parangonnage, qui ont pris la forme de rencontres physiques – avec Agreenium et avec le Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGEIET) en charge d'une mission similaire sur les écoles du groupe Mines-Télécom- ou de visioconférences –avec différents acteurs du campus numérique de la communauté d'universités et établissements Université européenne de Bretagne et avec des responsables de l'Université Laval au Québec.

Afin de documenter au mieux les aspects techniques de la question, un questionnaire a été envoyé aux directeurs d'établissement, parfois préalablement à la rencontre sur place, parfois a posteriori.

A partir des matériaux ainsi recueillis, la mission a identifié une douzaine de grands enjeux constituant autant d'entrées pour la description du numérique au sein de chaque établissement. Pour chaque enjeu, il a paru loisible de dresser un tableau récapitulatif des situations des établissements, chacune décrite en quelques lignes. A partir de chaque tableau, la mission dégage des considérations transverses fondant –probablement de façon non exhaustive- l'état des lieux qui lui était demandé.

2.4 Présentation

Pour répondre au plus près de la commande passée, le rapport est structuré conformément aux différentes thématiques (politique de production, etc) mises en avant par la lettre de mission, thématiques complétées par un chapitre sur les «coopérations dans le domaine du numérique».

Cette partie sur les enseignements tirés est essentiellement descriptive, car la mission n'avait pas dans son mandat la formulation d'évaluation sur ce qu'elle devait rapporter. Elle a fait une seule exception en formulant une appréciation générale de la situation rencontrée.

Une partie est consacrée à la formulation de suggestions, à partir de deux origines :

- la reformulation d'attentes partagées, spontanément formulées lors de la tournée et auxquelles la mission suggère de donner suite,
- le rebond immédiat sur des éléments d'état des lieux révélateurs d'inadéquation des dispositions en vigueur, pour envisager des mesures de bon sens.

² L'attention des membres de la mission s'est focalisée sur l'existant, les projets n'étant pris en considération que s'ils étaient significativement engagés et les orientations que si elles étaient formellement validées.

2.5 Suggestions de mode d'emploi

Le lecteur cherchant à disposer d'un état des lieux du numérique dans l'ESA est convié à lire la partie «enseignements» sans être troublé par le caractère «impressionniste» de l'image qui s'en dégagera progressivement, ceci étant dû à la fois au respect du plan suggéré par la commande et au souci de la mission de ne pas formuler d'évaluation.

S'il souhaite tracer l'origine d'une assertion, il pourra utilement consulter le tableau correspondant à l'enjeu en cause au sein de l'annexe 1 et les considérations transversales qui en découlent. Le tableau et les considérations sont placés en vis-à-vis pour qu'il puisse commencer la lecture par celles-ci ou par celui-là.

Les suggestions de la mission figurant à la suite des enseignements ont été reformulées de façon tranchée dans le résumé, ceci pour en faciliter la compréhension. Ce choix les prive dans le résumé des nuances dont la mission les accompagne dans le corps du rapport.

Les fiches descriptives des établissements en réponse au questionnaire initial sont réunies en annexe 2.

L'annexe 3 rassemble des éléments de contexte suscités par la mission au cours de ses investigations.

3 ENSEIGNEMENTS ET SUGGESTIONS

3.1 Appréciation générale

L'enseignement supérieur agricole est déjà bien engagé dans l'utilisation des outils numériques. Sous réserve de deux exceptions, ce constat est valable à la fois pour les établissements dans leur ensemble et au cas par cas. Contribuer à l'accélération que connaît l'enseignement supérieur universitaire dans ce domaine nécessite un effort d'investissement en moyens humains, financiers et intellectuels. Cet effort est à réaliser dans chaque établissement mais aussi collectivement par une organisation adaptée.

La suite de la présentation des enseignements tirés de l'état des lieux est organisée selon les axes indiqués par la lettre de mission.

3.2 Enseignements

3.2.1 Politique de production et d'incitation à l'usage des ressources numériques pour la formation

Les ressources numériques sont de formes variées, du diaporama support de cours au didacticiel utilisable en totale autonomie. Mais cette variété n'est pas en soi un critère de différenciation entre les pratiques des établissements : c'est plus globalement que ceux-ci sont plus ou moins engagés dans une politique numérique.

Deux questions émergent rapidement. Elles portent sur la consistance d'un enseignement en ligne et la prise en compte du travail de l'enseignant qui le produit. Plusieurs établissements ont entrepris d'élaborer et d'officialiser des réponses pour leur usage propre. Cette démarche est particulièrement aboutie à Bordeaux Sciences Agro, qui a établi un processus interne de labellisation d'un enseignement en ligne sur la base de la vérification de sa conformité à un cahier des charges.

La production et l'incitation à l'usage sont des questions indépendantes, en théorie. En pratique, l'usage de ressources venant de l'extérieur est jusqu'ici limité, sauf dans les écoles sous contrat et pour les enseignements de LSHS³. Ceci peut s'expliquer par l'attachement de l'enseignant à la singularité de son enseignement et la relative nouveauté de la disponibilité des ressources. La mission estime qu'avec le développement de la disponibilité de ressources extérieures, la formation des enseignants doit comporter un entraînement à leur usage. Dans les écoles sous tutelle, la production et l'usage étant de fait liés, il a fallu jusqu'à présent soutenir la production pour inciter à l'usage.

Aucun établissement ne se situe dans l'injonction vis-à-vis de son corps enseignant. Tous se situent dans l'accompagnement, avec une intensité d'incitation de 1 à 4 comme suit :

³ Langues et Sciences Humaines et Sociales.

1. l'établissement dispose d'une plate-forme rudimentaire mais n'anime guère son usage,
2. la direction des études soutient les initiatives et organise une animation et un partage des bonnes pratiques,
3. en sus de 2, une qualité des outils et/ou un discours du directeur incitent à s'en servir,
4. l'intégration du numérique est affichée comme un enjeu stratégique de l'établissement.

Du point de vue de la mission, sur les 19 établissements, 2 sont à l'intensité 1, 8 à l'intensité 2, 5 à l'intensité 3 et 4 à l'intensité 4.

Des cloisonnements dommageables subsistent. A cet égard, la mission a constaté que le savoir-faire d'AgroSup Dijon pour son activité propre de formation à distance Eduter n'a pas d'effet d'entraînement, ni sur l'ensemble des établissements, ni même sur les autres cursus de l'école.

Des moyens significatifs sont nécessaires pour l'équipement et la production de ressources. Ils sont jusqu'à présent mobilisés par du financement de projet avec soutiens incitatifs externes. Ce modèle n'est pas soutenable pour un usage courant, les soutiens incitatifs ayant vocation à se tarir au fur et à mesure de la banalisation du numérique. Les établissements devront donc à la fois dégager du financement structurel et trouver des solutions de minimisation des coûts, mutualisations et mobilisation de ressources externes par exemple.

3.2.2 Le numérique au service de la formation initiale et continue

La formation initiale est, de fait, le domaine naturel d'apprentissage de l'usage du numérique et semble devoir le demeurer, les communautés enseignantes s'appropriant progressivement :

- l'utilisation des fonctionnalités d'une plate-forme,
- l'usage de nouveaux outils et de nouvelles formes pédagogiques,
- le présentiel allégé⁴ et le suivi de l'auto formation,
- voire le distanciel synchrone⁵, aujourd'hui exceptionnel.

Les établissements sont diversement avancés sur cette trajectoire d'apprentissage.

L'utilisation du numérique pour la formation continue est partout considérée comme particulièrement pertinente, notamment pour :

- l'évaluation des niveaux initiaux des apprenants dans leur diversité,
- les remises à niveau individuelles nécessaires pour aborder le cursus,
- l'injection de formation ouverte à distance (FOAD) dans le cursus proprement dit, ce qui permet de limiter les déplacements des apprenants et les coûts induits.

Paradoxalement, il y a peu d'exemples d'usage courant du numérique pour la formation continue⁶. Ceci amène à penser que la mise en oeuvre soulève des difficultés⁷ excédant les capacités (humaines, matérielles, financières) des écoles.

⁴ cursus où une partie du présentiel est remplacée par de l'utilisation de contenus en ligne

⁵ enseignement ou TD en simultané interactif sur plusieurs sites reliés

⁶ hors AgroSup Dijon et ENFA dont c'est le métier

⁷ maîtrise par les enseignants, disponibilité des modules, fonctions des outils,...

L'évaluation des formations et enseignements est l'une des fonctionnalités des plateformes venant le plus spontanément à l'esprit. Les établissements sous contrat l'utilisent largement. Les établissements sous tutelle assez peu.

La certification en ligne des compétences n'est pas perçue comme un besoin fort par les écoles, dont les apprenants sont sur place. Quand besoin il y a, des solutions sont trouvées pour calibrer l'épreuve et s'assurer de l'identité de l'apprenant en ligne⁸.

3.2.3 Conduite du changement et politique d'accompagnement des acteurs

La conduite du changement, quoique réalisée avec les mêmes outils et toujours dans le registre de l'incitation, est bien différente entre les établissements, selon que le sujet est du niveau direction de l'enseignement ou du niveau direction générale. Cette dernière situation se retrouve plus facilement dans les établissements de taille modeste. C'est d'abord la cohérence d'une démarche globale d'appropriation du numérique qui crée un effet d'entraînement.

L'appui à la pédagogie numérique comporte deux fonctions distinctes :

- l'ingénierie pédagogique, en appui aux enseignants pour le choix d'outils en harmonie avec leurs pratiques et dans la scénarisation de leurs enseignements,
- l'organisation de la production de contenus.

Sauf exceptions, l'ingénierie pédagogique est assurée par 1 ou 2 agents de l'établissement selon la taille de celui-ci. Ces agents sont insérés dans des réseaux de site pour éviter d'être isolés (ComUE ou UNR⁹).

Pour la réunion des moyens de production des contenus, c'est le recours aux organisations type ComUE ou UNR qui est plutôt la règle et le fait de disposer des outils et personnels au sein de l'établissement qui est l'exception. Les établissements n'ont pas de besoin de financement notoire à ce niveau.

L'animation de la communauté enseignante et le partage des bonnes pratiques sont largement répandus. Il y a toutefois une différence entre les établissements où le numérique constitue un sujet en soi, avec une mobilisation débordant la seule population enseignante, et ceux où le numérique n'est qu'un sujet important de l'animation de la communauté enseignante. Les premiers présentent souvent une organisation en deux niveaux, avec une commission TICE¹⁰ pour orienter et statuer si nécessaire.

L'observation des usages peut être organisée au niveau des sites par les ComUE ou UNR. Lorsqu'elle existe en interne, une commission TICE l'assure ou la pilote, et l'utilise en appui de son action orientatrice.

⁸ à noter l'expérimentation par un enseignant de Bordeaux Sciences Agro de l'utilisation du suivi de l'auto formation comme élément mineur d'une certification.

⁹ Université Numérique en Région

¹⁰ Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement

Les statistiques d'utilisation des plates-formes, si elles sont faciles à obtenir, ne renseignent pas sur la qualité des usages. Les établissements organisant une évaluation des enseignements par les apprenants peuvent recueillir, en plus, des indications qualitatives quant aux usages.

3.2.4 Le numérique au service de la recherche, des données expérimentales et cliniques

Dans la majorité des établissements, **l'accès à la documentation scientifique et à des outils de gestion des projets de recherche** est assuré via les organismes de recherche (essentiellement l'Inra), co-tutelle des UMR auxquelles sont rattachés les enseignants-chercheurs. De ce fait, il n'est pas vraiment ressenti comme problématique. La mission estime toutefois qu'il y a là une difficulté, cette solution étant incomplète :

- y compris dans les établissements UMRisés il peut subsister des enseignants-chercheurs hors UMR,
- au sein des établissements faiblement UMRisés, l'exercice est périlleux,
- en tout état de cause, les besoins des apprenants ne sont pas couverts.

Par ailleurs, **les problématiques de référencement de la production scientifique, de stockage de données et d'archives ouvertes**¹¹ semblent peu concerner les établissements. En même temps, ceux-ci ont du mal à recenser la production scientifique de leurs agents.

Pour les établissements isolés notamment, tous ces enjeux peuvent être critiques.

La diversité des situations et des perceptions rend difficile un exposé incontestable de la problématique. La mission estime néanmoins que cela constitue un ensemble de questions à envisager au niveau national parce qu'excédant les capacités individuelles des établissements et probablement celles des mutualisations de site.

Les besoins spécifiques des écoles vétérinaires dans ces domaines : gestion des cliniques, recueil des cas cliniques, structuration de leur recherche (avec les facultés de médecine notamment), débits (imagerie médicale), semblent pouvoir être couverts par des mutualisations de site ou au sein du réseau propre des écoles vétérinaires.

3.2.5 Systèmes d'information et services numériques

Les systèmes d'information (SI) des établissements demeurent d'abord le fruit de l'histoire, d'où un besoin largement partagé de rationalisation pour gagner en efficacité.

La prise de conscience de ce besoin a, sauf exceptions, conduit à l'élaboration de schémas directeurs des systèmes d'information (SDSI) aujourd'hui en phase de mise en œuvre plus ou moins avancée.

Pour les établissements issus de fusions récentes, les enjeux et les difficultés sont majorés. Certains ont alors préféré différer l'établissement d'un SDSI ou le scinder en plusieurs éléments pour éviter les blocages. A l'inverse, AgroCampus Ouest affiche le numérique dans toutes ses composantes comme outil au service de la réussite du processus.

¹¹ Quelques initiatives de site sont à noter en matière d'archives ouvertes.

Les établissements peuvent avoir tendance à n'envisager des SDSI que pour les activités de gestion au sens large (gestion interne et gestion de la formation). Les dispositifs à mettre en place pour le volet pédagogique de la formation ne sont pas spontanément perçus comme un domaine relevant des SI, mais plutôt comme des outils pédagogiques. Il en est de même pour la recherche qui demeure souvent un domaine à part, notamment du fait des collaborations externes. Rares encore sont ainsi les établissements envisageant un schéma directeur du numérique (SDN) intégrant l'ensemble des équipements, services et usages envisageables.

Etant estimé que le SDSI (de même que le SDN) doit envisager :

- les moyens nécessaires à sa mise en œuvre, ce qui amène l'établissement à étudier les possibilités de mutualisation ou d'externalisation, donc à éclairer leurs éventuelles implications stratégiques,
- la priorisation de ses items, et le processus de révision de celle-ci chemin-faisant,

il n'est pas certain que l'ensemble des établissements identifiés comme s'étant dotés d'un SDSI soient totalement parvenus à ce stade.

En matière de SI, 15 des 19 établissements affichent **peu ou pas de mutualisation** de site. L'un d'eux l'envisage pour améliorer la sécurité et maîtriser l'envolée des coûts. Pour les 4 établissements avancés dans les mutualisations, il y a un partenariat structurant, universitaire pour Bordeaux et Strasbourg, avec l'Inra pour AgroCampus Ouest et Montpellier. AgroCampus Ouest a la particularité de présenter un deuxième partenariat structurant, avec l'Université européenne de Bretagne (UEB), pour des infrastructures numériques et l'usage des TICE, sans que cette dualité ne semble entraîner de difficultés.

Sont enfin à mentionner les deux mutualisations limitées des établissements toulousains, ENVT et Purpan, au sein de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (INPT), pour leur ENT¹² et un projet d'archives ouvertes de site.

La mise en cohérence des services proposés est, au sein de chaque établissement, une orientation importante du SDSI. Ceci se traduit souvent par l'ambition de disposer d'un ERP¹³ global à court-moyen terme, doublée de la conviction qu'il ne sera pas encore complètement intégrateur compte tenu de la diversité des navigateurs, systèmes d'exploitation et progiciels et de leurs incompatibilités.

3.2.6 Gouvernance de la politique numérique

Rapportée à l'ambition du titre ci-dessus, la réalité des choses ne relève au mieux que du pilotage des actions numériques. Le numérique dans sa cohérence n'ayant pas été abordé en Conseil d'administration en tant que point autonome de l'ordre du jour, les établissements ne disposent pas, à proprement parler, d'une politique numérique.

¹² Environnement numérique de travail

¹³ Enterprise resource planning (système de gestion de toutes les données d'un organisme)

Les directeurs généraux sont quasiment tous d'avis que **le numérique est un enjeu de direction générale**, d'importance stratégique, tant au plan de la pédagogie qu'à celui de la gestion et que ses orientations peuvent mériter d'être validées par le Conseil d'administration.

Au-delà de cette position de principe, la traduction concrète est plus rare : pour les plus avancés, le projet d'établissement et le SDSI permettent de lister les projets et réflexions, de leur donner un caractère opérationnel et de recueillir les orientations du Conseil d'administration.

Si l'on estime que toutes les facettes du numérique doivent être abordées (infrastructures, services, ressources, usages), les établissements sont, sauf exceptions, encore loin d'une prise en considération du numérique et de ses transversalités comme une composante incontournable des orientations stratégiques.

Le numérique est un sujet de Comité de direction dans la majorité des établissements (mais pas tous). Le rôle de ce Comité varie entre l'examen «vertical» de projets distincts et la coordination transverse, ce qui traduit des sensibilités diverses quant à la nature stratégique du numérique.

Pour l'élaboration et la mise en oeuvre des projets, l'expérience montre l'efficacité d'une organisation en comités de pilotage distincts du Comité de direction et chapeautant des groupes de travail transversaux. Cette méthode est plus aisée dans les établissements les plus petits, où la seule strate des groupes de travail rapportant directement au Comité de direction suffit.

La contribution du numérique à l'affirmation du positionnement de chaque établissement peut être très différente d'un établissement à l'autre :

- les établissements qui ont réfléchi au numérique depuis plus de cinq ans ont déterminé, et partagé en interne, comment le numérique doit contribuer au positionnement de l'établissement,
- pour les autres, tout dépend de la conviction de la DG et de sa détermination à entraîner l'ensemble de l'établissement dans cette réflexion,
- dans plusieurs établissements sous contrat, la mission a constaté une certaine prudence face à la possible association à un risque de dégradation de valeurs humaines identitaires,
- aucun établissement n'affiche la formation à des métiers du numérique comme un atout spécifique alors que certains le pourraient.

3.2.7 Coopérations dans le domaine du numérique

Le numérique est, pour tous les établissements d'enseignement supérieur, un domaine privilégié de développement de coopérations. Pour les établissements de l'enseignement supérieur agricole, il convient de distinguer des coopérations « de site » et « en réseau ».

Les établissements sous tutelle sont généralement déjà bien engagés dans des **coopérations de site**, et quelques uns y ont construit des positions très favorables. La mission n'a pas perçu le même niveau d'engagement pour les établissements sous contrat.

La consistance des projets et des positions dépend également de la dynamique de site, qui peut être porteuse ou compliquée selon les cas¹⁴.

Avec la perspective pour les années 2014-2020 d'être celles d'un pic de soutien public (investissements d'avenir, France université numérique, Régions, Métropoles) sur la thématique du numérique, l'expérience acquise promet d'être déterminante pour en bénéficier au mieux ; à l'inverse, il y a risque de déclassement pour les établissements qui resteraient à l'écart.

Pour le moment, les projets de site concernent généralement des équipements et des services, du partage des usages et de la formation aux pratiques, et seulement exceptionnellement des thématiques et sujets identitaires pour l'enseignement supérieur agricole.

Les **coopérations en réseau** sont jusqu'à présent moins consistantes :

- l'activité de AgroSupDijon/CNPR-Educagri constitue une forme de projet collectif au sein du MAAF, mais au profit essentiellement, aujourd'hui, de l'enseignement technique agricole ; il y a sans doute tout de même un retour d'expérience à en tirer,
- pour les autres établissements, hors les coopérations entre écoles vétérinaires, les participations à l'UVED (Université virtuelle environnement et développement durable, créée en 2005) et à Agreenium sont les seules références de réseaux thématiques MAAF pour le numérique.

Pour l'avenir, un seul établissement envisage un projet ciblé de coopération en réseau, alors que tous les autres demeurent dans un certain flou.

3.2.8 Suggestions

Sans que la mission ait formulé d'interrogation en ce sens, les indications qui lui ont été livrées spontanément montrent **quelques attentes partagées** quant à l'action du niveau national, attentes **auxquelles la mission suggère de donner suite** :

- un besoin d'appui ou/et d'encadrement juridique pour le développement de nouvelles pratiques et l'utilisation de nouveaux outils : les écoles sont face à des questions largement partagées (obligations de service, propriété intellectuelle, droit d'image, ...) pour lesquelles il est probablement sécurisant et efficient qu'un échelon central mobilise une force de travail suffisante pour construire une doctrine partageable et accompagner une mise en œuvre locale.

¹⁴ Les récents résultats de l'appel à projets CréaMooc, avec 10 des sites lauréats abritant au moins un établissement de l'enseignement supérieur agricole (d'où 14 établissements sur des sites lauréats), et 5 établissements non rattachés à un site lauréat, illustrent cette dépendance à la dynamique de site.

· Attention toutefois : l'importance de la problématique juridique n'est peut-être que transitoire ; par exemple, FUN ne s'est pas dotée de capacités juridiques propres mais mobilise actuellement le service juridique du Ministère en charge de l'Enseignement supérieur et la recherche.

- la création de MOOC ou le développement de simulateurs pédagogiques sont des chantiers à mutualiser en réseau car les moyens à y consacrer sont bien supérieurs à ceux qu'un établissement peut mobiliser.
- un appui national aux équipes assurant la mise en place de grands progiciels (exemple Cocktail), qui relève du même souci d'efficience.
- enfin, une intervention plus conséquente du niveau national est attendue en matière de formation des enseignants à l'usage des outils et services et d'animation des réseaux spécifiques.

La consistance d'un cours en ligne et le mode de valorisation pour l'auteur doivent être définis par chaque établissement pour une bonne appropriation. En même temps, ceci ne peut intervenir que dans le cadre de principes et modèles établis au niveau national. La mission indique donc l'urgence de mettre en chantier l'établissement de ces principes et modèles.

S'agissant des MOOC, la mission souligne la pertinence de la démarche d'Agreenium : en partant du principe que les évaluations nationales et internationales des établissements intègrent le numérique comme forme d'enseignement, il faut, dans ce domaine, mettre des moyens communs sur les projets dont l'ampleur dépasse ceux des établissements et qui ne peuvent être traités par une mutualisation de site. C'est le cas des MOOC.

Pour **la formation des enseignants**, en s'appuyant sur la satisfaction des enseignants vis à vis du cycle de formation à la prise de poste, la mission recommande un renforcement notoire par un volet d'apprentissage à enseigner avec le numérique.

Sur toutes les thématiques pour lesquelles **une animation de réseau** est attendue, il peut être utile qu'existe une véritable tête de réseau disposant d'un savoir-faire propre, en sus de la capitalisation de celui des membres du réseau. La mission estime que c'est le cas notamment pour la mise en place des grands progiciels et pour la formation à la création de SPOC¹⁵. A un degré moindre, une animation nationale sur la thématique des ENT¹⁶ devrait intéresser les établissements, leurs besoins en la matière pouvant être assez différents de ceux auxquels répondent les ENT des universités.

La sûreté et la sécurité des systèmes d'information doit constituer une matière enseignée : outre que ceci fait partie du bagage de futurs cadres, ceci sera beaucoup plus efficace pour sa mise en œuvre au sein de l'établissement que l'actuelle sensibilisation des apprenants traités en tant qu'usagers.

Concernant les **problématiques du numérique au service de la recherche et des données expérimentales**, quoique l'attente soit diversement exprimée et ciblée compte tenu de la diversité des situations, la mission estime qu'elles doivent être envisagées au niveau national car elles dépassent les capacités individuelles des établissements tout en présentant un certain caractère thématique.

¹⁵ Small Private Online Course.

¹⁶ Environnement Numérique de Travail.

Malgré la prudence des établissements quant à la mutualisation de l’affichage de l’offre de formation continue, la mission estime que **la formation continue est une thématique que le développement du numérique invite à aborder au niveau national**. Cette recommandation se fonde sur le paradoxe entre le consensus sur la pertinence de l’usage du numérique dans ce champ et le constat de son faible usage dans la réalité. La première étape serait de faire admettre que les capacités de chaque établissement en ce domaine sont insuffisantes par rapport aux enjeux et que la mutualisation est le seul moyen d’y remédier. Une fois cette étape franchie, il sera plus facile de concrétiser et de partager les économies d’échelle que ce domaine comporte en matières d’affichage, de drainage de financement, de coûts de production, de courbe d’expérience.

En termes d’**organisation générale**, et en écho à sa remarque initiale sur l’accélération en cours dans le domaine du numérique, la mission formule enfin la double recommandation :

- de la participation des établissements aux évolutions de site,
- et, en même temps, de l’affichage déterminé des thématiques de compétence du futur IAVFF.

Pour être efficace, celui-ci devra se focaliser sur ses priorités, ce qui suppose, au moins sur la durée de son installation, une claire définition de son rôle dans le domaine du numérique.

En préparation de la mise en place de l’IAVFF, et suite au constat de l’actuelle faiblesse des coopérations en réseau, la mission estime qu’un appel à projets pour soutenir la mise en œuvre de projets numériques pluri-établissements serait de nature à initier une ouverture plus systématique à l’option de mutualisation en réseau pour les projets des établissements.

4 ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

Direction Générale de l'Enseignement
et de la Recherche

La Directrice générale

1^{er} avenue de Lowendal
75700 Paris SP 7

Dossier suivi par :
Jérôme COPPALLE

Tél : 01 49 55 80 88
Fax : 01 49 55 50 68
nos réf : 2014-118



Monsieur Bertrand HERVIEU
Vice-Président du CGAAER

Objet : préparation de la stratégie numérique

Paris, le 25 FEV. 2014

Pour assurer « le développement de nouveaux services numériques pour les étudiants » et « réussir la rénovation des pratiques pédagogiques », le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) a engagé un plan stratégique « France université numérique » (FUN) consistant notamment à structurer une offre nationale de *Massive Online Open Courses* (Moocs).

Même si les modèles économiques et les standards techniques des Moocs sont loin d'être stabilisés et sont objets de rivalités industrielles, l'écosystème des Moocs est un enjeu majeur pour les établissements d'enseignement supérieur.

Les Moocs peuvent être des instruments d'attractivité pour de nouveaux étudiants ou des auditeurs éloignés, tout comme des outils de rayonnement à l'extérieur des frontières.

Mais surtout, une réflexion sur les Moocs se traduit par un chantier de rénovation pédagogique, tant ce nouveau format d'enseignement change le rapport aux apprenants, voire bouscule les pratiques traditionnelles. Pour l'enseignement supérieur, dont la tradition du cours magistral reste forte, les Moocs peuvent constituer un atout pour des modalités d'enseignement tournées vers la réussite des étudiants. Pourquoi ne pas demander aux étudiants de suivre le Mooc du spécialiste de tel sujet pour consacrer le temps du face à face à l'accompagnement individualisé ? Ce principe de la « pédagogie inversée » va certainement bousculer les paradigmes qui président jusqu'ici au fonctionnement de l'enseignement supérieur : organisation des *curricula* par l'individualisation des parcours des étudiants, moindre besoin d'amphithéâtres, évolution à la fois des modalités de service des enseignants et de la formation des enseignants, car il s'agit non seulement de former par le numérique mais aussi pour le numérique.

La révolution numérique dans l'enseignement supérieur, dont les Moocs ne sont qu'une des préfigurations, ne se limite pas à ces derniers. Le « *big data* », ou le traitement de volumes très importants de données informatiques, transforme aussi le rapport aux étudiants et ouvre de nouvelles possibilités de recherche. L'activité numérique des étudiants peut être tracée. À partir de là, il devient possible d'analyser les comportements numériques, pour identifier par exemple ceux qui sont en risque de décrochage ou qui sont très doués, avec la possibilité d'adapter les cours en individualisant, en apportant un tutorat personnalisé, ou d'innover en matière de modalités de certification ou d'évaluation. En matière de recherche, c'est un nouveau paradigme dans

VP 2014-33

1

l'administration de la preuve qui s'annonce ; alors que jusqu'ici la scientificité était basée sur des informations précises, exactes et de nature causale, la situation change lorsque la masse de ces données est énorme, qu'elles peuvent être traitées rapidement par des algorithmes probabilistes et qu'elles tolèrent l'inexactitude.

L'enseignement supérieur agricole s'est engagé dans de nombreuses initiatives de production de ressources et d'outils : université virtuelle environnement et développement durable (UVED) et université virtuelle d'agroécologie (UVAE), projet d'université virtuelle en agrosociétés porté par Agreenium en lien avec l'INRA, campus virtuels d'école vétérinaire qui permettent des classes virtuelles avec l'étranger en matière d'imagerie médicale, combinaison de cours en classe et cours basés sur les technologies de l'information à distance dans les mêmes modules en école d'agronomie.

Pour dépasser le stade production de ressources numériques isolées et entrer résolument dans l'ère du numérique éducatif, le ministère souhaite désormais engager l'élaboration d'une stratégie numérique pour l'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et paysager. La plus-value de cette stratégie numérique ministérielle par rapport à « France université numérique » et aux initiatives des politiques de site auxquelles les établissements peuvent être associés se mesure à l'aune des objectifs suivants :

- la capacité d'innovation pédagogique ;
- la mutualisation des instruments et des situations de formation entre établissements dans une logique de spécialisation progressive des étudiants ;
- la capacité à attirer vers l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur agricole de nouveaux publics français (formation continue) ou étrangers (formations initiale et continue) ;
- l'amélioration de la visibilité internationale des agrosociétés, des sciences vétérinaires et de la culture du paysage françaises ;
- la capitalisation des productions de la recherche, des données issues de l'expérimentation ou de la clinique, afin de renforcer l'intérêt réciproque entre formation, recherche et développement ;
- l'appui à l'enseignement technique dans le domaine de l'agroécologie ;
- la formation des enseignants (de l'enseignement technique et de l'enseignement supérieur agricoles) aux usages du numérique.

Cette stratégie numérique, dont la nature sera évolutive du fait de la succession rapide des technologies et des réseaux sociaux dans ce domaine, a vocation à être élaborée et mise en œuvre, pour tout ou partie, dans le cadre du futur Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France.

Dans un premier temps, je souhaite confier au Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux une mission d'état des lieux du numérique dans l'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et paysager, en recensant et en évaluant les réalisations, en identifiant les perspectives de développement pour chacun des établissements, et de leurs regroupements. Il serait souhaitable que la mission s'attache à explorer notamment les axes suivants :

- la politique de production et d'incitation à l'usage des ressources numériques pour la formation,
- le numérique au service de la formation initiale et continue,
- la conduite du changement et la politique d'accompagnement des acteurs,
- le numérique au service de la recherche, des données expérimentales et cliniques,
- les systèmes d'information (SI) et les services numériques,
- la gouvernance de la politique numérique.

1

Des questionnements relatifs à chacun des axes sont proposés en annexe.

Enfin, je propose que la mission s'attache à la préfiguration des synergies et des projets à développer en commun, ou par groupes d'établissements, en vue de l'élaboration d'une stratégie numérique pour l'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et paysager.

Les missionnaires prendront contact avec la mission numérique pour l'enseignement supérieur du MESR. Ils pourront auditionner également les établissements d'enseignement supérieur sous contrat, où des initiatives intéressantes pour l'intérêt collectif méritent d'être repérées. Un aperçu des actions engagées par des établissements européens homologues sera utile (*Wageningen university, Royal veterinary college* ou des établissements allemands par exemple).

J'attacherais du prix à ce que le rapport puisse être remis pour la rentrée 2014.

La directrice générale de l'enseignement et de la
Recherche



Mireille RIQU-CANALS

Copies :

Madame et MM. les directeurs des établissements d'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et paysager (publics et sous contrat)
Madame la Présidente d'Agreenium

ANNEXE

Politique de production et d'incitation à l'usage des ressources numériques pour la formation :

- production de ressources numériques,
- démarche d'indexation et de référencement des ressources numériques,
- diffusion de ressources et valorisation de la production y compris à l'international,
- politique de production, d'accompagnement et d'incitation à l'usage des ressources numériques pour les formations...

Numérique au service de la formation initiale et continue :

- développement et certification des compétences des étudiants,
- dispositifs de formation avec le numérique,
- dispositifs de formation à distance,
- outils d'évaluation des formations et des enseignements...

Conduite du changement et politique d'accompagnement des acteurs :

- structures d'appui à la pédagogie numérique,
- dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants et des personnels dans les activités pédagogiques numériques,
- observatoire des usages du numérique,
- communication et valorisation des initiatives...

Numérique au service de la recherche, des données expérimentales et cliniques :

- infrastructure et services numériques de soutien à la recherche,
- dispositifs d'archives ouvertes et de référencement de la production scientifique,
- mutualisation des formations et accompagnement des doctorants et jeunes enseignants-chercheurs...

Systèmes d'information (SI) et les services numériques :

- stratégies de mise en cohérence des SI,
- mutualisation en matière de SI,
- mutualisation d'infrastructures de pédagogie numérique,
- mise en cohérence des services numériques proposés pour les étudiants, les personnels et la vie étudiante – mutualisation des portails...

Gouvernance de la politique numérique :

- définition d'une stratégie d'établissement formalisée en cohérence avec le SI,
- mise en œuvre d'une gouvernance formalisée sur le numérique,
- démarche de schéma directeur numérique...

Annexe 2 : Fiches thématiques

Le numérique pour la pédagogie

ENVA	Plateforme Etudes et Vie Etudiante (EVE) basée sur Moodle (dépôt de documents pédagogiques, QCM, évaluation des enseignements, etc) pour la formation initiale. Projet d'étendre EVE à la formation continue
ENVT	Moodle (dépôt de cours en PDF)
Oniris	Plate-forme Moodle (dépôts de documents, QCM, forums, dépôts de copies) pour la formation initiale accessible à tous les enseignants. Développement de formes pédagogiques innovantes (films, animations) avec appui ingénieur pédagogique. Service d'appui à l'enseignement. Participation de l'établissement à CréaMOOCs lancé par le MESR.
VetAgroSup	2 plate-formes sur Moodle dont l'une en partenariat portée par l'externe Dépôt de cours traditionnel, mémoires de fin d'étude, 1 licence pro en classe virtuelle (120 h), 2 formations continues en ligne (40 h), 1 projet de MOOC en préparation en partenariat
AgroParisTech	LMS Dokeos (où tous les contenus pédagogiques sont déposés, mais aussi, éventuellement, des QCM d'évaluation de pré-requis ou post-cours). Constitution d'une vaste banque de captures visio de sessions de formation, colloques ou interviews
AgroCampusOuest	Campus numérique breton depuis 2002 (UEB C@mpus aujourd'hui). Plate-forme Moodle. Participation à l'UVED et à l'UVA en y mettant des ressources en ligne. 2 projets de MOOC pour 2014
MontpSupAgro	Moodle : ressources pédagogiques en ligne, QCM, forums, vie étudiante Cellule TICE : 2,7 ETP (scénarisation, montage audiovisuel et appui pédagogique) Nombreux modules d'enseignement réalisés dans le cadre d'appels à projets
BordSciencesAgro	Présentiel allégé et asynchrone réactif via Moodle ; la consistance d'un cours en ligne et le mode de valorisation pour l'auteur ont été définis. 0,7 ETP d'ingénieur pédagogique à BSA, ressourcement de site.
AgroSupDijon	Formagri, plateforme développée par AgroSup pour son activité de formation à distance déployée par Eduter-CNPR et pour des tiers (70 plate-formes) : 60 cursus longs de formation et 20 parcours courts pour CNPR, 10 cursus pour tiers, pas de MOOC. Moodle utilisée pour des organismes extérieurs (6 clients). Chamillo pour extérieurs. 380 ressources au catalogue Euducagri 3 modules utilisés par la partie Ecole d'Ingénieurs en présentiel Projet de développement pour la partie Formation continue d'ingénieur
ENFA	Plateforme Moodle dédiée à la formation ouverte et à distance de l'école (y compris pour formation continue concernant l'accompagnement des rénovations pour les publics de dom com)
ENGEES	Dokeos abandonné fin 2013. Orientation vers Moodle (hébergement Unistra) : plate-forme FOAD, ressources pédagogiques en ligne, QCM, forums, chat.
ENSP	Module en e-learning (conférences avec possibilité de répondre à un questionnaire par courrier électronique) dans le cadre d'EMILA (european master in landscape architecture).
ESA Angers	Selon l'initiative des enseignants, la direction semblant moins volontariste que ce que le site web suggère (la direction des études privilégie une impulsion sans contrainte pour faire évoluer les pratiques). Plate-forme Moodle.
ISA Lille	Usage de Claroline : dépôt de cours
ISARA Lyon	Usage de Rabelais : dépôt de cours, 1 formation en ligne en auto-formation tutorée
LaSalle Beauvais	Plate-forme Claroline : documents de cours, dépôts travaux étudiants, outils de

	travaux de groupe, espaces de discussions, outils de sondage évaluation enseignement ... Soutien par 1 TICE
Purpan	Moodle : l'établissement considère que la taille critique pour un développement numérique (type MOOC) n'est atteinte qu'au niveau de l'Université fédérale de Toulouse dont l'Institut national polytechnique de Toulouse sera membre (dont Purpan est membre) ; INP-T et Purpan ne peuvent qu'envisager la mise en ligne interne. : projet commun pédagogique aux quatre écoles FESIA (MOOC's collectifs)
ESITPA	Plate-forme Moodle (documents appui de l'enseignement)
ESB Nantes	Plate-forme Moodle, mobilisation de modules externes, apprentissage par vidéos à l'atelier, un cours en synchrone BSA, animation dédiée de l'équipe pédagogique, 0,5 ETP en veille et soutien des usages

Tous les établissements disposent d'une plate-forme (Moodle très majoritairement). L'utilisation porte plus sur une fonction de dépôt de ressources pédagogiques « classiques ». Globalement, les ressources créées spécifiquement pour la mise en ligne sont peu nombreuses. Les questions de propriété intellectuelle et de valorisation sont souvent identifiées comme des freins, même si elles semblent ponctuellement traitées.

Le distanciel synchrone demeure exceptionnel.

L'usage d'outils spécifiques (boîtiers de vote, anti-plagiat, classe virtuelle) est souvent dépendant de la diffusion qui en est faite par l'UNR locale.

Les ESA les plus avancées disposent de SPOC (small private online classes) mais avec un usage modeste à l'exception notoire d'AgroSupDijon dont Eduter-CNPR a précisément cet outil comme objet social.

Enfin, les ESA estiment très majoritairement que les MOOC ne sont envisageables qu'à un niveau fédératif.

Dans une majorité d'établissements, les enseignants disposent d'ingénieur(s) pédagogique(s) et d'outils d'accompagnement au développement. Cependant, en comparaison avec d'autres établissements étrangers (exemple de l'Université Laval au Québec), ces apports restent relativement modestes en volume.

Les enseignants semblent collectivement peu moteurs s'ils ne sont pas animés et stimulés avec volontarisme (la bonne pratique des jeudis du numérique est assez répandue).

Les apprenants apparaissent comme des avocats de l'extension des bonnes pratiques sans être en eux-mêmes porteurs du changement.

On constate un faible développement de formes pédagogiques appropriées au numérique, néanmoins la majorité des intervenants estiment que ces modifications (pédagogie inversée, projets) sont incontournables pour pouvoir valoriser pleinement les nouveaux outils.

Le numérique pour la recherche

ENVA	En dehors de l'aspect documentation scientifique, l'entrée recherche est gérée par les unités mixtes de recherche, c'est-à-dire, très généralement, par l'INRA
ENVT	Stockage des données à l'INRA, problème de fluidité de circulation des données et dimensionnement des réseaux au regard des besoins (imagerie médicale...)
Oniris	Pas de politique spécifique : les départements sont en gestion directe de leurs moyens
VetAgroSup	Pas d'outil spécifique
AgroParisTech	En dehors de l'aspect documentation scientifique, l'entrée recherche est gérée par les unités mixtes de recherche
AgroCampusOuest	En dehors de l'aspect documentation scientifique, l'entrée recherche est gérée par les unités mixtes de recherche, c'est-à-dire, très généralement, par l'INRA
MontpSupAgro	En gestion par le centre Inra. Cluster de calcul spécifique pour une unité INRA (Avignon). Modules de stockage de données scientifiques
BordSciencesAgro	Sans objet, l'activité recherche des enseignants-chercheurs se déploie dans des laboratoires extérieurs
AgroSupDijon	Pas d'outil spécifique ; problématique UMR comme ailleurs. Elaboration de diverses veilles
ENFA	Participe au projet OATAO, archive ouverte institutionnelle
ENGEES	Que ce soit pour accéder à de la puissance de calcul ou pour accéder à la documentation scientifique, la politique est de mutualiser au niveau de l'Unistra
ENSP	Pas d'outil spécifique
ESA Angers	Problématiques mal résolues d'accès aux bases biblio, de logiciel de gestion de projet, de stockage de données, en cohérence avec l'insertion inégale des équipes dans l'environnement scientifique.
ISA Lille	Usage des ressources de la Faculté catholique voisine, pour la documentation
ISARA Lyon	Pas d'outil spécifique. Elaboration de diverses veilles
LaSalle Beauvais	Réseau spécifique non connecté avec le réseau général de l'école. Refonte du système en projet.
Purpan	Participe au projet OATAO, archive ouverte institutionnelle
ESITPA	Pas de politique spécifique et peu de partenariat recherche.
ESB Nantes	Outil Access envisagé, projet en stand-by ; les quelques EC se débrouillent individuellement ; seule la gestion biblio récente est concernée

Dans la très grande majorité des cas, la question du numérique pour la recherche est l'affaire des organismes de recherche (OR) accueillant les enseignants-chercheurs des établissements, ce qui pose deux problèmes :

- les «non UMRisés» se retrouvent orphelins,
- une dépendance certaine vis-à-vis des OR.

On note des besoins spécifiques des écoles vétérinaires en structuration (avec les facultés de médecine) et débits (imagerie médicale).

L'accès aux bases bibliographiques et la problématique des archives ouvertes peut mériter une réflexion de niveau national.

On note, enfin, la difficulté pour les établissements de faire l'inventaire exhaustif des publications existantes, y compris de leurs propres enseignants-chercheurs, a fortiori si l'on doit accéder en temps réel à un inventaire actualisé.

Le numérique pour la gestion des établissements

ENVA	Cocktail (développement commun aux 4 ENV) + Clovis (gestion des cliniques, outil commun aux 4 ENV)
ENVT	Cocktail + Clovis
Oniris	Cocktail prévu et en cours de développement par DSI +Clovis
VetAgroSup	Cocktail, Clovis (pour clinique), ..
AgroParisTech	Arvus et autres outils ad-hoc
AgroCampusOuest	Agresso-EMS après import des fichiers « étudiants » via Concours MAAF + Admission Post-Bac
MontpSupAgro	Outil mutualisé avec INRA : Peoplesoft.
BordSciencesAgro	Sujet stratégique; choix Cocktail hébergé sur serveurs de l'Université de Bordeaux, ce qui augmente l'insertion de BSA sur le site de Bordeaux.
AgroSupDijon	Cocktail envisagé pour 2015 Actuellement, diverses bases mal reliées
ENFA	Cocktail
ENGEES	Alisée (gestion intégrale de la scolarité) en partenariat avec Unistra.
ENSP	Cocktail
ESA Angers	Le basculement en cours sur un ERP complet à échéance 2016 est l'élément essentiel d'un quasi SDSI. La limitation des moyens humains affectables rend l'hébergement propre porteur de risques.
ISA Lille	Rabelais (produit mutualisé FESIA) mais interrogation pour l'avenir suite à la fusion avec une autre école lilloise
ISARA Lyon	Rabelais utilisée dans une version améliorée (+ SAGE pour gestion de la paye)
LaSalle Beauvais	Open Portal
Purpan	Logiciel paye mais pas de RH ERP pour gestion étudiants
ESITPA	Aurion pour la gestion scolaire Muse, logiciel des chambres d'agriculture pour la gestion administrative
ESB Nantes	Artisanat informatisé longtemps admissible vue la taille ; en cours de rationalisation dans le cadre d'un SDSI stratégique.

Les ESA distinguent souvent leur dispositif de gestion selon qu'il s'agit de la gestion de la formation –qui constitue le cœur de leur métier-, de la gestion logistique ou de la gestion des personnels permanents.

Les solutions de SI de gestion de la formation retenues par les ESA sont variées. Deux tentatives d'homogénéisation sont constatées :

- les écoles sous contrat du groupe FESIA avait lancé la réalisation d'un produit dénommé Rabelais. Seule l'ISARA a maintenu et continue d'enrichir ce produit.
- le choix de Cocktail a souvent été fait, notamment par les écoles vétérinaires. L'usage de ce logiciel a été conservé, après les fusions, par les nouveaux établissements où certaines écoles ont été intégrées.

On constate donc une forte convergence des ESA du secteur public vers Cocktail (8 ESA sur 12). Les établissements sous contrat apparaissent en ordre plus dispersé.

L'hébergement externalisé, ou mutualisé, peut être une solution pour améliorer la sécurité et maîtriser l'envolée des coûts. Si l'hébergeur est un organisme du supérieur, un tel choix a de fait des conséquences sur l'insertion de l'établissement dans la communauté de l'hébergeur.

Les espaces numériques de travail

ENVA	ENT qui sert notamment de portail d'accès aux informations scolarité et au LMS Moodle
ENVVT	ENT bureau université de Toulouse (BUT) portail accès aux informations scolarité
Oniris	Pas d'ENT, modules séparés de messagerie et d'accès au LMS Moodle
VetAgroSup	Plusieurs plate-formes qui tendent à s'unifier autour de l'annuaire LDAP
AgroParisTech	ENT riche (adresse électronique, compte informatique, espace réseau personnel, etc). Projet dit «Campus numérique» avec Telecom- ParisTech, Polytechnique, l'Institut d'optique Graduate School, et l'ENSTA pour le développer
AgroCampusOuest	Plate-forme d'outils collaboratifs (agenda, carnet d'adresses, base de connaissances) utilisée aussi comme portail extranet pour d'autres applications web (dont accès Moodle, webmail, ressources documentaires, etc)
MontpSupAgro	Gestion par briques de la scolarité, des résidences, LMS, messagerie ...
BordSciencesAgro	ENT hébergé par l'Université de Bordeaux (portail E-sup)
AgroSupDijon	Pas d'ENT spécifique mais espace « ressources » sur le réseau de l'Ecole
ENFA	Réseau intranet
ENGEES	ENT hébergé par Unistra (portail E-sup)
ENSP	Réseau Intranet
ESA Angers	Outil produit avec Joomla venant d'être mis en place en même temps que l'authentification unique. Fonctionnalités à enrichir progressivement
ISA Lille	Portail pour les étudiants sur réseau intranet
ISARA Lyon	Certaines fonctionnalités de Rabelais ouvertes aux étudiants
LaSalle Beauvais	ENT de fait constitué de Claroline + Agora + Citrix permettant accès site, messagerie et LMS
Purpan	ENT : Open Portal
ESITPA	Pas d'ENT : doubles saisies nécessaires Aurion, Agora...
ESB Nantes	Pas aujourd'hui, en n°3 dans les projets du SDSI.

La quasi-totalité des établissements offre un espace numérique de travail orienté étudiants ou un dispositif qui en tient lieu. Cependant, les services apportés aux étudiants sont de niveau très variable :

- depuis le simple portail qui permet la consultation de diverses bases de données disjointes,
- jusqu'à un dispositif intégré d'un SI permettant consultation et divers usages actifs comme des inscriptions.

Lorsque tel n'est pas le cas, l'ENT figure parmi les projets prioritaires des schémas directeurs des systèmes d'information.

Les besoins des écoles et de leurs apprenants en matière d'ENT pouvant être assez différents de ceux auxquels répondent les ENT des universités, l'animation au niveau national d'un échange d'expériences et de réflexions devrait intéresser les établissements.

Le numérique pour affirmer le positionnement des établissements

ENVA	Le numérique est considéré comme stratégique par le directeur, sans constituer pour autant un élément de positionnement pour l'établissement
ENVT	Pas en propre mais via l'INPT et Agreenium
Oniris	La communication et l'enseignement doivent valoriser les atouts de l'établissement : santé animale, techniques de l'ingénieur, langues... SPOC pour l'enseignement, MOOC pour le positionnement en réseau
VetAgroSup	Malgré une direction consciente de l'enjeu du numérique, l'établissement n'a pas de position unique vis-à-vis des 2 sites, qui continuent d'œuvrer sur la lancée antérieure à la fusion (sauf pour le domaine de la gestion, qui a été unifiée)
AgroParisTech	Stratégie de communication à large spectre, avec des contenus riches et, pour l'instant, peu d'applications pédagogiques
AgroCampusOuest	Volonté appuyée d'une «transformation numérique» de l'établissement et de son affichage. Appui sur UEB et Agreenium
MontpSupAgro	Utilisation du numérique pour contribuer à positionner l'établissement. Communication riche (5 profils de sites web, dont un en anglais). Nombreux outils mis à disposition communauté étudiante et INRA, doit être le vecteur des «richesses» de Supagro (Agroécologie, vigne et vin...)
BordSciencesAgro	Affichage du numérique incarnant les modalités modernes d'une formation classique d'agronomie générale (présentiel allégé et asynchrone réactif, site web généraliste, insertion scientifique et institutionnelle en tant que de besoin).
AgroSupDijon	La direction considère le numérique comme un enjeu, est consciente de l'atout d'Eduter, s'interroge sur la façon de développer une synergie avec les autres entités de l'établissement.
ENFA	Utilisation du numérique pour contribuer à positionner l'établissement, en raison des publics auxquels ils s'adressent.
ENGEES	Enjeu principalement perçu et affirmé pour la formation continue
ENSP	Positionnement par opposition au numérique, attachement à un enseignement traditionnel
ESA Angers	Non : le numérique considéré comme une extension de l'informatique, elle-même considérée comme un outil. Ceci alors que le site web, outil de communication, exprime son importance stratégique. Prudence de la direction en raison des réticences des instances internes.
ISA Lille	Enjeu perçu par le directeur, moins par les enseignants Les problèmes liés à la fusion avec une autre école lilloise (d'informatique de surcroît) sont apparemment prioritaires
ISARA Lyon	Enjeu bien repéré: le numérique est un élément d'affichage de modernité de l'établissement
LaSalle Beauvais	Le numérique est un outil pour favoriser l'éducation de jeunes ; il doit s'insérer dans la relation professeur-étudiant nécessaire à cette éducation. Prudence sur un affichage exagéré.
Purpan	Pas en propre mais via l'INPT et FESIA
ESITPA	Positionnement au sein du Réseau normand.
ESB Nantes	Affirmation du ciblage, dès aujourd'hui, des élèves et des candidats (plate-forme, réseaux sociaux, community management, site web), à venir des entreprises.

Les ESA qui ont réfléchi au numérique depuis quelques années déjà –soit un horizon de cinq ans environ- ont déterminé, et partagé en interne, comment le numérique doit contribuer au positionnement de l'établissement. La réponse à cette question du «comment» est d'ailleurs variable d'un établissement à l'autre. Ce processus, même lorsqu'il a été puissant, a rarement mobilisé le Conseil d'administration.

Pour les autres, tout dépend de la conviction de la DG et de sa détermination à entraîner l'ensemble de l'établissement dans cette réflexion.

Dans plusieurs établissements sous contrat, la mission a constaté une certaine prudence face à un risque de dégradation de valeurs humaines qui pourraient être heurtées par une dépersonnalisation des rapports entre enseignant et apprenant, valeurs très identitaires pour ces établissements.

Aucun établissement n'affiche la formation à des métiers du numérique comme un atout spécifique, alors que certains le pourraient.

Parmi les établissements issus d'une fusion récente, un seul utilise le numérique comme outil de mobilisation pour la réussite du processus.

Les ressources humaines affectées au numérique

		Gest	Ped	Tot
ENVA	?			
ENVVT	gestion des infrastructures 2, pédagogie (en fonction d'appui) et autres : 3 temps plein	2	3	5
Oniris	Informatique : 9 ETP SAPREC : 3,7 ETP (scénarisation/audiovisuel/ingénierie pédagogique)	9	3,7	12,7
VetAgroSup	17 personnes (15 infra et gestion + 2 ingénierie pédagogique)	15	2	17
AgroParisTech	20 personnes réparties sur 8 centres	18	2	20
AgroCampusOuest	13 personnes sur 2 sites (DSI à Rennes + 9 à Rennes+3 à Angers), réparties en 3 pôles dont celui des «applications et services numériques» (4 personnes)	9	4	13
MontpSupAgro	33 ETP sur 12 sites (INRA+Supagro) ; TICE : 2,7 ETP	8,6	2,7	11,3
BordSciencesAgro	DSI en réseau s'appuyant sur une insertion de laboratoire. Pour les TICE, depuis 2008, 3 agents pour 1,2 ETP	3,5	1,2	4,7
AgroSupDijon	Gestion des infrastructures : 4 ETP pour l'Ecole + 13 pour Eduter Appui aux utilisateurs : 4 pour l'Ecole en fonction de prestation et d'appui technique et pédagogique pour tiers (lycées, Ministère,) : 30 ETP Total : 51 ETP	17	34	51
ENFA	7 ETP (2 pour système et réseau ; 2 pour études et AMOA ; 3 pour support poste de travail)	5	2	7
ENGEES	2,6 ETP	2,6	0	2,6
ENSP	2 ETP	2	0	2
ESA Angers	8,5 ETP au SSI (hors RSI) identifié à la mise en œuvre du numérique + 1 ETP de l'Idefi Manimal pour la création de films.	8,5	1	9,5
ISA Lille	3 ETP dont 1/2 sur le volet pédagogique	2,5	0,5	3
ISARA Lyon	7 ETP dont 2 pour le volet pédagogie	5	2	7
LaSalle Beauvais	Informatique : 10 TICE : 1	7,5	1	8,5
Purpan	3,5 ETP (pilote stratégique : 0,5 - gestion des infrastructures : 2 - appui pédagogique : 1)	2,5	1	3,5
ESITPA	Informatique : 2 postes dédiés	2	0	2
ESB Nantes	L'animatrice e-learning à moitié sur du community management	2	1	3
	Total	121,7	61,1	182,8
	Moyenne hors AgroSup	5,8	1,5	7,3

La population des agents de tous les ESA représente un effectif total conséquent voisinant 183 ETP. Cet effectif est un peu biaisé par le poids d'AgroSupDijon qui en représente presque le tiers. Néanmoins, hors AgroSupDijon, la moyenne par établissement reste à 7,3 ETP.

Le nombre des agents oeuvrant dans le domaine du numérique a été ventilé entre :

- les ETP chargés de la gestion des infrastructures ou de développements techniques informatiques : colonne Gest ;
- les effectifs consacrés à la «pédagogie» (cellule TICE et agents chargés de la réalisation de ressources pédagogiques) : colonne Ped.

La diversité des moyens humains consacrés au numérique dans chaque ESA est révélatrice de la variété de l'attention consacrée par les ESA à ce thème. On constate que les moyens d'appui pédagogique sont modestes et situés en général entre 1 et 2 ETP par établissement (hors AgroSupDijon). L'essentiel des effectifs est affecté aux volets gestion et réalisation technique des équipements et services, dans une fourchette de 5 à 10 agents. Le chiffre apparaît en relation avec la taille de l'école et son nombre d'implantations.

Le cas d'AgroSupDijon, avec ses 51 agents, reste tout à fait spécifique et lié aux fonctions de maîtrise d'œuvre effectuées par la composante Eduter de l'établissement, missions que l'on ne retrouve dans aucun autre ESA.

Les dépenses consacrées au numérique et leur financement

ENVA	
ENVT	En moyenne annuelle : investissement 200 k€ , fonctionnement 80k€. Contribution financière externe de 300 k€ demandés à la DGER en prévision du budget 2015
Oniris	Investissement : 750 k€ en 2013/2014 (exceptionnel) ; fonctionnement : 130 k€/an
VetAgroSup	200 k€/an
AgroParisTech	200 k€ /an
AgroCampusOuest	Investissement : 190 k€ ; fonctionnement : 125 k€ (en 2013)
MontpSupAgro	40€/poste connecté
BordSciencesAgro	
AgroSupDijon	investissement annuel moyen : 200 k€ fonctionnement annuel moyen : 320 k€
ENFA	110 k€ (investissement et fonctionnement)
ENGEES	Investissement : 70 k€ ; fonctionnement : 130 k€ / an
ENSP	12 k€
ESA Angers	SSI : 800 k€ de fonctionnement, 150 k€ d'investissement (à l'étiage ces dernières années, ce sera plutôt 800 k€ en 2014).
ISA Lille	56 k€/an
ISARA Lyon	120 k€/an
LaSalle Beauvais	Investissement : 500 k€ ; fonctionnement : 400 k€
Purpan	Investissement annuel moyen 60 k€ ; fonctionnement annuel moyen 100 k€
ESITPA	Investissement : 20 k€ ; fonctionnement : 80 k€
ESB Nantes	

Les données financières recueillies ne sont pas homogènes : ainsi par exemple, dans les établissements privés sous contrat, il est quasi-général de d'inscrire dans les dépenses de fonctionnement consacrées au numérique les coûts des personnels affectés à ces missions, ce qui n'est pas le cas dans établissements publics ; toutes les données recueillies ne font pas nettement le départ entre gros investissements «*one shot*» et investissements annuels de renouvellement ou d'*upgrade*.

Corrigés de ces considérations, les montants indiqués sont d'une certaine cohérence (avec la taille de l'établissement en particulier) et certains constats peuvent ainsi être tirés.

Les établissements intègrent dans leurs budgets annuels la modernisation des infrastructures, le renouvellement de parc de micro-ordinateurs et de serveurs.

En revanche, le financement du développement de ressources numériques est obtenu de façon beaucoup plus opportuniste et aléatoire : appels à projets européens (y compris via le volet « diffusion-dissémination » des projets de recherche), nationaux (y compris Investissements d'avenir) ou régionaux (y compris CPER). Il en va de même, a fortiori, pour le financement des infrastructures liées au numérique à finalité pédagogique (salles, voire bâtiments, spécifiques ; studios d'enregistrement et équipements associés).

Il est visible que certains établissements, aussi bien par volontarisme que par occasion saisie opportunément, sont déjà entrés dans l'ère numérique et ont bénéficié d'investissements lourds, d'autres sont en retrait, situation d'autant plus risquée que les chances de financement ne sont pas si fréquentes.

Les partenariats locaux pour le numérique

ENVA	INRA pour la partie recherche
ENVT	Institut national polytechnique de Toulouse
Oniris	Université Pays de la Loire pour infrastructures et suivi TICE. Universités Nantes et Angers (médecine) et ESA Angers sur Idefi Manimal.
VetAgroSup	Université Blaise Pascal : assure l'hébergement de la plate-forme AgroTice (sous Moodle) Collège des Hautes Etudes Lyon Sciences pour coproduire des MOOC
AgroParisTech	ParisTech, plus particulièrement avec certaines de ses composantes, avec relais pris par la FCS Saclay
AgroCampusOuest	UEB pour infrastructures et TICE ; INRA pour documentation et gestion Rennes
MontpSupAgro	INRA pour gestion serveurs et accès.
BordSciencesAgro	Université de Bordeaux pour les serveurs et l'accès, ComUE héritière UNR sous influence Région pour la programmation et la formation-mutualisation (y compris moyens de production).
AgroSupDijon	Pas de partenariat en dehors de ceux d'Agrosup/Eduter qui est très souvent prestataire pour le compte de nombreux organismes
ENFA	Institut national polytechnique de Toulouse
ENGEES	Université de Strasbourg (Unistra)
ENSP	RAS
ESA Angers	Opérateurs du site angevin pour le réseau et des projets d'équipement en commun. ComUE porteuse d'espoirs du type UEB C@mpus.
ISA Lille	Université Catholique pour l'accès aux bases documentaires
ISARA Lyon	Marginal
LaSalle Beauvais	UNR importante pour éviter un isolement de site
Purpan	Institut national polytechnique de Toulouse
ESITPA	UNR
ESB Nantes	Mines pour l'accès et l'inspiration générale, écoles diverses sur projets, incertitude quant à l'adhésion à la ComUE

Seuls sont ici répertoriés les partenariats locaux. Les partenariats à vocation nationale ou thématiques (Agreenium, FESIC, écoles vétérinaires, ...) existent, sans être répertoriés ici.

Les partenariats peuvent revêtir différentes formes de rapprochement (coopération, partenaire lié, partenaire occasionnel) et concerner les infrastructures, les services, les compétences et la création et l'utilisation de ressources.

Pour un certain nombre, il s'agit de prestations assurées par un partenaire capable d'héberger l'ESA, dans un souci de maîtrise des coûts et de la sécurité. L'intégration de la gestion ne peut manquer, le plus généralement, d'emporter des effets structurants induits au-delà du seul périmètre concerné initialement (INRA pour AgroCampusOuest et MontpellierSupAgro, Université de Bordeaux pour BordeauxSciencesAgro).

La coopération pour l'élaboration de ressources ou de cursus pédagogique est plus rare.

On note l'importance des UNR pour le partage d'expérience et le ressourcement.

Le financement régional via les ComUE semble primordial pour développer des projets et des partenariats de site.

La place du numérique dans la stratégie des établissements

ENVA	Pas encore pris en compte comme élément stratégique nonobstant la conviction du directeur
ENVT	Adaptation SI au décret gestion budgétaire et comptable publique - Pédagogie : mutualisation INP-T et Agreenium et volonté d'intégrer les MOOC's dans les cursus. Pour les cliniques : mutualisation Clovis
Oniris	Centrale pour orienter les choix dans l'esprit du directeur. Validation CA et pilotage Codir demeurent à formaliser (plan annoncé pour le CA de septembre 2014).
VetAgroSup	Pas de stratégie générale pour l'établissement (hors SI pour la gestion)
AgroParisTech	Chantier ouvert au printemps 2014. On passe de l'animation au pilotage.
AgroCampusOuest	Élément fort du projet stratégique porté par le directeur. Pilotage Codir.
MontpellierSupAgro	S'appuie sur le SDSI de l'INRA. Pilotage de l'unité commune de gestion (EIC) par Supagro. Choix définis par la DG de Supagro et le président du centre Inra) Moyens humains spécifiques Supagro (communication, Tice...)
BordSciencesAgro	Réfléchi de longue date comme un élément important pour conforter un positionnement dont le numérique n'est pas en lui-même un déterminants. D'où pilotage Codir.
AgroSupDijon	Pas de stratégie générale arrêtée
ENFA	Élément fort eu égard à la population cible (enseignants dans les établissements du technique) SDSI 2010-2014 et 2014-2018
Engées	Place modeste et néanmoins croissante : perçu comme un outil au service du renforcement stratégique de la cohésion interne de l'établissement, susceptible de renforcer les transversalités.
ENSP	Pas de stratégie générale arrêtée ; SDSI en cours d'élaboration
ESA Angers	Place réduite à celle d'un outil ; concomitamment, le site web suggère une importance transverse lourde.
ISA Lille	Stratégie à élaborer
ISARA Lyon	Thème bien intégré dans la stratégie de l'établissement
LaSalle Beauvais	Numérique priorisé en tant qu'outil de l'éducation ; pilotage mensuel codir (+ qualité + enseignement)
Purpan	Plan quinquennal avec révision annuelle – décision du conseil d'administration
ESITPA	S'appuie sur le Schéma directeur numérique normand ; pas de stratégie spécifique arrêtée
ESB Nantes	Élément important au service du professionnalisme de la formation et de la gestion, et de la priorité du service aux élèves. SDSI structurant.

Les directeurs généraux sont quasiment tous d'avis que le numérique est un enjeu de direction générale, d'importance stratégique, tant au plan de la pédagogie qu'à celui de la gestion. Ses orientations peuvent mériter d'être validées au Conseil d'administration. Au-delà de cette position de principe, la traduction concrète est plus rare : pour les plus avancés, la confection du projet d'établissement et du SDSI permet de lister les projets et les réflexions, de leur donner un caractère opérationnel et de recueillir les orientations du CA.

Si l'on estime que toutes les facettes du numérique doivent être abordées - infrastructures, ressources, usages, etc- on est, sauf exceptions, encore loin d'une prise en considération du numérique et de ses transversalités comme un composante incontournable des orientations stratégiques.

Le pilotage du numérique au sein des établissements

ENVA	
ENVT	Evoqué par le projet d'établissement 2010. Partage service informatique et communauté pédagogique.
Oniris	Pilotage par la direction, avec le service TICE, la DSI et les départements, en mode projet ; le pilotage est précisé dans le SDSI
VetAgroSup	Double pilotage : les fonctions «gestion» sont pilotées par la DSI et les fonctions «pédagogie» par 1 responsable par site
AgroParisTech	DSI et Coordinateur TICE récemment nommé se partagent la tâche
AgroCampusOuest	Très bien structuré, avec gouvernance à 3 niveaux : Directoire, 3 Comités techniques (TICE, SI, Documentation), des groupes utilisateurs
MontpSupAgro	Validation des choix par DG : répartition claire des projets par équipe. Appui des équipes TICE et Com sur les projets pédagogiques
BordSciencesAgro	Très bien structuré dans le cadre du contrat d'objectifs et de performance, avec l'aiguillon du système de management de la qualité. Thème récurrent de Codir. Le CA est peu mobilisé.
AgroSupDijon	Secteur Eduter bien structuré Le secteur Ecole reste à affiner ainsi que les choix organisationnels pour l'ensemble de l'établissement
ENFA	Pilotage par le comité de direction et le comité d'orientation stratégique.
ENGEES	Existence d'un SDSI. Pilotage Codir.
ENSP	SDSI en cours d'élaboration
ESA Angers	Confié de fait à une RSI qui ne participe pas au Codir (même quand le sujet y est abordé), ceci en cohérence avec l'idée qu'il s'agit d'un outil.
ISA Lille	Sujet à structurer
ISARA Lyon	Bon duo DSI et 1 pédago : choix faits en Codir
LaSalle Beauvais	Pilotage Codir puis groupes projets
Purpan	Pilotage par CA et directeur
ESITPA	Codir + département Biométrie et RSI
ESB Nantes	Bien structuré dans le cadre du SDSI : GT et Comités ad hoc, Codir ad libitum. Le CA non mobilisé.

Le pilotage est assuré par le Codir dans la majorité des établissements (mais pas tous), avec un rôle du Codir qui varie entre l'examen «vertical» de projets distincts et la coordination transverse, ce qui traduit des sensibilités diverses quant à la nature stratégique du numérique.

Le retour d'expérience montre la nécessité de structurer avec un peu de transversalité des strates infra-comité de direction d'élaboration puis de pilotage des projets, ceci étant plus facile dans les établissements les plus petits, où une strate suffit.

Le sujet n'est pas, jusqu'à présent, abordé en Conseil d'administration.

Etat et perspectives des Systèmes d'Information

ENVA	SDSI à promouvoir.
ENVT	
Oniris	Dispositif issu des 2 sites ; SDSI validé, il reste à décliner en actions les objectifs priorités
VetAgroSup	SDSI récent et en cours de mise en œuvre, unifiant les deux sites hors domaine pédagogique
AgroParisTech	SDSI structuré mais les contenus sont à développer
AgroCampusOuest	Dispositif issu des 2 sites. Volonté d'une « transformation numérique »
MontpSupAgro	Dispositif opérationnel ; les priorisations sont plus difficiles dans un contexte de multiplicité des demandes (Supagro + Inra)
BordSciencesAgro	Pas de SDSI explicite mais objectifs clairement identifiés par le COP. DSI en réseau avec fonctionnement en mode projet. Basculement vers Cocktail structurant. Insertion forte et croissante dans le SI de l'UB (infrastructure réseau, hébergement, wifi).
AgroSupDijon	Projet d'audit du SI
ENFA	SDSI 2014-2018 présenté en COS en février 2014
ENGEES	SDSI à revoir en 2015. Besoin de cohérence avec Unistra.
ENSP	SDSI en cours d'élaboration
ESA Angers	Mutation en cours : rationalisation (ERP), maîtrises des coûts et de la sécurité (externalisation). Utilitarisme et pesanteurs humaines.
ISA Lille	Pas de SDSI. Projet dans le cadre de la fusion
ISARA Lyon	Rabelais amélioré et utilisé à plein. Mais pas de SDSI structuré
LaSalle Beauvais	Système recherche à moderniser ; structuration en vrai ENT à poursuivre
Purpan	Plan quinquennal revu annuellement
ESITPA	Manque d'outils spécifiques adaptés et de structuration en fonction des besoins de l'établissement
ESB Nantes	Dispositif dispersé que le SDSI vise à rationaliser après prise en compte et priorisation pragmatique de l'ensemble des usages.

Les Systèmes d'Information des ESA demeurent d'abord le fruit de l'histoire, d'où un besoin largement partagé de rationalisation pour gagner en efficacité.

La prise de conscience de ce besoin a, sauf exceptions, conduit à l'élaboration de schémas directeurs (SDSI) aujourd'hui en phase de mise en œuvre plus ou moins avancée.

Pour les établissements issus de fusions récentes, les enjeux et les difficultés sont majorés, d'où pour certains un SDSI différé ou partiel pour éviter les blocages.

Les établissements peuvent avoir tendance à n'envisager des schémas directeurs que pour les activités de gestion au sens large (gestion interne et gestion de la formation). Les dispositifs à mettre en place pour le volet pédagogique de la formation ne sont pas spontanément perçus comme un domaine relevant des SI, mais plutôt comme des outils pédagogiques. Il en est de même pour la recherche qui reste souvent, peut être du fait des collaborations externes très importantes, comme un domaine à part.

Rares sont donc les établissements envisageant un schéma directeur du numérique (SDN) intégrant l'ensemble des équipements, services et usages envisageables.

Le SDSI et le SDN doivent envisager :

- les moyens nécessaires à leur mise en œuvre, ce qui amène les établissements à étudier les possibilités de mutualisation ou d'externalisation, donc à éclairer leurs éventuelles implications stratégiques,
- la priorisation de leurs items, et le processus de révision de celle-ci chemin-faisant.

Il n'est pas certain que l'ensemble des établissements identifiés comme s'étant dotés d'un SDSI soient parvenus à ce stade. Il est intéressant au cas par cas de savoir pourquoi.

Indications recueillies quant aux éléments du numérique aux divers niveaux

Etablissement	Site	National
La FormCo valorisant les spécificités de chaque établissement <i>Interrogation de la mission sur l'opportunité d'une mutualisation (ou d'un affichage) de site ou nationale</i>	Développements pédagogiques et techniques correspondant aux spécificités des coopérations de site	<i>FormCo de réseau pour les thématiques et les publics le justifiant (mission).</i> <i>Eléments communs de formation aux métiers du numérique (mission).</i>
Les forums d'animation interne sur les sujets techniques et pédagogiques		Tout appui et encadrement juridique ad hoc
L'organisation d'enseignements synchrones sur des thématiques conjointes et de formations pluri-localisées avec réunions virtuelles	Plateforme de co-design	Appui juridique (Propriété Intellectuelle notamment) pour la production de contenus et la captation d'évènements
La formation à la sécurité des outils <i>A intégrer dans le cursus de formation des élèves (notamment ingénieurs), pas seulement en tant qu'utilisateurs (mission)</i>		Encadrement juridique de la participation des EC à la production de contenus (/obligations de service...)
L'utilisation de modules d'auto évaluation par les étudiants <i>Ceci fortement promu à Laval avec suivi poussé et réactif par l'équipe enseignante</i>	Accès à la documentation scientifique, pratique actuelle qui a ses limites (pour la clientèle étudiante et les enseignants hors UMR)	Accès à la documentation scientifique : mérite d'être mutualisé ?
Disposer d'un ingénieur pédagogique	Animation de l'ingénierie pédagogique. Participation aux UNR	Réseaux nationaux de professionnels du numérique
Conception et production de contenus, hors MOOC	Outils de captation et de production de contenus	MOOC UVED pour validation des productions de contenus Simulateurs pédagogiques (serious games) trop lourds pour une école seule
	Hébergement mutualisé pour maîtriser la croissance des coûts et renforcer la sécurité et la sûreté	Développement de plateformes intégrées et/ou appui aux équipes de mise en place des grands progiciels
Présence dans les réseaux sociaux		Formation au numérique des enseignants, existante et à développer
		Logiciel Clovis de gestion pédagogique et administrative des cliniques vétérinaires
		Patrimoine de données : identification et conservation, la question étant traitée par l'INRA dans de nombreux établissements
		Offre documentaire multimédias grand public

Le tableau en vis-à-vis regroupe des indications recueillies par la mission lors de ses visites dans les établissements et relatives au niveau idoine d'organisation ou de mutualisation de divers éléments du numérique (*les indications en italique sont des ajouts de la mission, ajouts volontairement limités à ce qui lui semblait s'imposer*). La mission n'ayant formulé aucune interrogation en ce sens, ces indications lui ont été spontanément livrées dans le courant des conversations et leur recueil ne peut prétendre ni à l'exhaustivité ni à la précision des formulations.

Ceci posé, l'examen du tableau ci-dessus suggère quelques attentes partagées quant à l'action du niveau national :

- un besoin d'appui ou/et d'encadrement juridique pour le développement de nouvelles pratiques et l'utilisation de nouveaux outils : les écoles sont face à des questions largement partagées pour lesquelles il est probablement sécurisant et efficient qu'un échelon central mobilise une force de travail suffisante pour construire une doctrine partageable et accompagner une mise en œuvre locale¹⁷.
- la création de MOOC ou le développement de simulateurs pédagogiques sont des chantiers à mutualiser en réseau car les moyens à y consacrer sont bien supérieurs à ceux qu'un établissement peut mobiliser.
- un appui national aux équipes assurant la mise en place de grands progiciels (exemple Cocktail) peut relever du même souci d'efficience.
- la formation des enseignants à l'usage des outils et services et l'animation des réseaux spécifiques sont attendues d'une ampleur supérieure à ce qui existe aujourd'hui.
- l'accès à la documentation scientifique et à des outils de gestion des projets de recherche est le plus souvent assuré via les organismes de recherche (essentiellement l'Inra) co-tutelle des UMR auxquelles sont rattachés les enseignants-chercheurs des établissements. Cette solution est lacunaire, y compris pour les établissements UMRisés où subsistent des enseignants-chercheurs hors UMR, et ne couvre pas les besoins des apprenants.

A l'inverse, la mission a noté une certaine prudence des établissements quant à la mutualisation de :

- l'affichage de l'offre de formation continue, par exemple par un portail commun.
- la production des contenus lorsqu'elle demeure dans la limite des moyens des établissements.

¹⁷ Attention toutefois : l'importance de la problématique juridique n'est peut-être que transitoire ; par exemple, FUN ne s'est pas dotée de capacités juridiques propres mais mobilise actuellement le service juridique du Ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Les projets numériques dans le cadre d'une mutualisation de site

	Projets en cours	Projets envisagés
ENVA	Néant	
ENVT	SI adaptation décret GBCP	Appel d'offre INP-T pour cours en ligne Intégrer MOOC's au cursus
Oniris	Man-Imal avec les universités de Nantes et d'Angers et l'ESA d'Angers Plate-forme Food Innov	Créa Mooc avec l'Université de Nantes
VetAgroSup	AgroTice avec l'Université Blaise Pascal à Clermont	Réflexion sur le pôle lyonnais
AgroParisTech	Projet «Informatique pour tous» (2014-2016) dans le cadre cde l'AAP 2014	Participation aux AAP de la FCS Saclay
AgroCampusOuest	Plusieurs chantiers «Campus numérique» avec UEB	Collaboration long terme et large spectre avec UEB
MontpSupAgro	Mutualisation totale avec INRA Poursuite insertion module numérique (agroécologie)	Participation Créa Mooc avec Inra et Agreenium
BordSciencesAgro	Formation des enseignants-chercheurs au numérique dans le cadre de l'UNA	Equipements de production de contenus à échelle ComUE
AgroSupDijon	Néant	Néant
ENFA		
ENGEES	Alisée (avec Unistra)	Gestion documentaire harmonisée/commune avec Unistra
ENSP	EMILA (european master in landscape architecture)	
ESA Angers		Equipements et services à échelle de l'agglomération
ISA Lille	Néant	Sujet à revoir dans le cadre de la fusion
ISARA Lyon	Néant	Néant
LaSalle Beauvais	Actions de l'UNR appuyées par le Conseil régional	Learning Center (futur CPER)
Purpan	Avec INPT et FESIA	
ESITPA	Avec UNR et Conseil régional	
ESB Nantes		

Les établissements sous tutelle sont généralement déjà bien engagés dans des coopérations de site (et quelques uns y ont construit des positions proches du cercle vertueux de l'excellence) tandis que les établissements sous contrat le semblent moins.

La consistance des projets et des positions dépend également de la dynamique de site, localement porteuse, localement compliquée.

Si l'on pense que les années 2014-2020 seront celles d'un pic de soutien public (Investissements d'avenir, MESR, Régions, Métropoles) sur la thématique du numérique, l'expérience acquise promet d'être déterminante pour en bénéficier au mieux ; à l'inverse, il existe un risque de déclassement pour les ESA qui resteraient à l'écart.

Pour le moment, les projets de site concernent généralement des équipements et des services, du partage des usages et de la formation aux pratiques, et seulement exceptionnellement des thématiques et sujets identitaires pour l'enseignement supérieur agricole.

Les projets numériques dans le cadre d'une mutualisation MAAF

	Projets en cours	Projets envisagés
ENVA	Mutualisation enseignement avec autres Ecoles vétérinaires	
ENVVT		Agreenium IAVFF
Oniris	Mutualisation enseignement avec autres Ecoles vétérinaires	IAVFF ?
VetAgroSup	Néant	Néant
AgroParisTech	Contributions à UVA et UVED	Agreenium
AgroCampusOuest	Contributions à UVA et UVED	Agreenium
MontpSupAgro	Au sein d'Agreenium	IAVFF ?
BordSciencesAgro		Le synchrone distant estimé d'avenir, par exemple forêt-bois avec ESB, UPPA et APT
AgroSupDijon	Le CNPR et Educagri peuvent être considérés comme une forme de mutualisation, certes payante au sein du MAAF et au profit des lycées agricoles Contribution récente à Agreenium	IAVFF
ENFA		IAVFF ?
ENGEES	Contributions à UVED (avec Université de Limoges)	
ENSP		IAVFF
ESA Angers		
ISA Lille	Néant	Néant
ISARA Lyon	Néant	Néant
LaSalle Beauvais	Partage au sein de FESIC	IAVFF ?
Purpan		Très attaché aux politiques de site ; sera très attentif à leurs interactions avec Agreenium IAVFF
ESITPA	Non	IAVFF ?
ESB Nantes		

L'activité de AgroSupDijon/CNPR-Educagri constitue une forme de projet collectif au sein du MAAF mais au profit, essentiellement, de l'enseignement secondaire. Peut-être y a-t-il tout de même un retour d'expérience à en tirer.

Pour les autres ESA, hors les coopérations entre écoles vétérinaires, les participations à l'UVED (Université virtuelle environnement et développement durable créée en 2005) et à Agreenium sont les seules références de réseaux thématiques « agricoles » pour le numérique.

Un seul établissement affiche envisager un projet ciblé alors que tous les autres demeurent dans un certain flou, probablement faute d'y avoir vraiment réfléchi si l'on considère les idées incidemment recueillies par la mission lors de ses visites. Sans doute un appel à projets pour soutenir la mise en œuvre de projets numériques pluri-établissements serait-il de nature à initier une ouverture plus systématique à l'option de mutualisation en réseau pour les projets des établissements.

Annexe 3 : Fiches établissements

École Nationale Vétérinaire d'Alfort (ENVA)

Fiche non renseignée	
12 - Personnes rencontrées	Le 3 juin 2014
<ul style="list-style-type: none">• Marc Gogny, directeur• Renaud Tissier, directeur scientifique	

École Nationale Vétérinaire de Toulouse (ENVT)

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	Sur l'année universitaire 2013-2014 : 570 étudiants 100 stagiaires formation continue
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	Sur l'année universitaire 2013-2014 : 100 enseignants-chercheurs 69 ingénieurs et techniciens recherche
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	
<ul style="list-style-type: none"> • Particularités : 	AERES : évaluation en cours (oct 14 – début 15) délégation à A3EV pour la formation
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	1 Go par étudiant ; 6 à 10 Go par utilisateur pour les enseignants-chercheurs et les personnels administratifs ; plate-forme d'enseignement Moodle d'une capacité totale est de 250 Go pour l'ensemble des utilisateurs ; utilisation capacité de stockage INRA mais les liaisons doivent être redimensionnées pour assurer un transit fluide des données
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	458 postes
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	96 bornes
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	bureau université de Toulouse (BUT) portail accès aux informations scolarité
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	MOODLE (dépôt de cours en PDF)
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	COCKTAIL adaptation au décret Gestion Budgétaire et Comptabilité Publique
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	

<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources humaines dédiées 	½ temps plein
<ul style="list-style-type: none"> • Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	Investissement annuel moyen 200 k€ fonctionnement annuel moyen 80 k€
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution financière externe 	Demande à la DGER 300 k€ pour budget 2015
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	<ul style="list-style-type: none"> - Système d'information : mise en place d'un système intégré (Cocktail) nécessité adaptation au décret GBCP - Domaine pédagogique mutualisation soit dans politique de site (appel d'offre INP Toulouse pour cours en ligne), soit dans politique nationale Agreenium - IAVFF - Mutualiser les cas cliniques avec les autres ENV (Clovis) - Intégrer les MOOC dans le cursus - Mutualisation documentation dans INP Toulouse en 2010 - Modernisation des réseaux
<ul style="list-style-type: none"> • Document 	projet d'établissement
<ul style="list-style-type: none"> • date 	2010
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision 	mettre en place un système d'information global
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> • stade 	
<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Champ concerné 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prévision de production thématique/volumétrie 	Projet de formation initiale et continue pour le Kazakhstan, mise en ligne du cours de méthodologie documentaire (2015), SPOC marché du médicament, projet de formation à l'utilisation de la documentation en e-learning pour 2015.

• coproduction	
• Partenaires (de site, hors site)	
• Budget en €, ressources humaines en ETPT	
• Mise en œuvre :	•
• Type de production	
• volume	
• indicateurs de production	
• labellisation	
• prévision 2014/2015	
• Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur	
• Indexation et référencement	
7 - Usages en formation initiale et continue	
• Outils utilisés	Plate forme Moodle
• Ressources utilisées :	
• internes : volume, domaine...	
• externes : volume, domaine...	
• utilisations partenariales (de site, hors site)	
• Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource)	
• Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants	

<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> • Observatoire des usages 	
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> • Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
Mutualisation dans le cadre Institut national polytechnique de Toulouse Recours à la sous-traitance EDUTER pour les travaux propres à l'ENV-T	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> • service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les enseignants 	
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour l'administration du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	
<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne 	
<ul style="list-style-type: none"> • Incitations aux usages 	

<ul style="list-style-type: none"> Freins rencontrés 	<p>Pour les enseignants-chercheurs question de la valorisation professionnelle dans les obligations de service du temps consacré à la pédagogie en ligne</p>
<ul style="list-style-type: none"> Leviers pour réduire ces contraintes 	
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante 	<p>Calcul, stockage et archivage des données sur les serveurs de l'INRA dépôt des productions sur Open Archive Toulouse Archives ouvertes (OATAO) Mise en réseau des données des cas cliniques entre les quatre ENV avec mutualisation dans CLOVIS</p>
<ul style="list-style-type: none"> Domaine couvert, volumétrie, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure existante 	À remettre à niveau
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation avec partenaires 	<p>CLOVIS avec les autre ENV Institut national polytechnique de Toulouse pour les documentations, thèses (OATAO)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	
10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	<p>- Projet d'établissement : mise en place d'un système d'information globale (SIG-ENVT) incluant un intranet étudiant, un intranet pédagogique, un intranet RH une base de données « expert » et des outils de gestion communs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> domaines concernés 	<p>Système d'information : mise en place d'un système intégré (Cocktail) nécessité adaptation au décret GBCP - Gestion budgétaire et comptabilité publique)</p>
<ul style="list-style-type: none"> organisation du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	
<ul style="list-style-type: none"> organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, 	

étudiants...	
<ul style="list-style-type: none"> • résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> • Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> • gouvernance 	Comité de pilotage « SIG-ENVT »
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de réalisation... 	Service informatique – service communication
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique
12 - Personnes rencontrées	Le 19 juin 2014
<ul style="list-style-type: none"> • Alain Milon (directeur) • Didier Condorcet (directeur adjoint) • Jean-Claude Brethes (secrétaire général) • Cécile Morzadec (bibliothèque) • Jean-Baptiste Arnoux (direction des systèmes d'information) 	

ONIRIS

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	<p>1200 étudiants</p> <p>Environ 5 200 jours stagiaires en formation continue en 2013</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	116,9 enseignants-chercheurs
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	172,9 permanents non enseignants
2 - Infrastructure numérique	
Capacité de stockage	192 To (dont 48 réservés aux sauvegardes).
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	environ 1 000
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	25 bornes wifi sur les 2 sites raccordé à Renater via Gigalis, 1Gb en épine dorsale, 100 Mb en capillarité. Connexion internet à 100 Mb (mutualisé aux 2 sites)
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	une salle sur chaque site et prochainement 1 amphithéâtre
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	<p>Panneaux d'affichage numériques dans les halls d'accueil des 2 sites</p> <p>Sauvegarde du SI : systèmes automatisés pour les serveurs de données (plateforme pédagogique, espaces de travail, administratif)</p>
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	<ul style="list-style-type: none"> - Site internet et serveurs web : site web officiel - Plateforme Moodle : ressources pédagogiques en ligne, utilisation croissante des activités collaboratives en ligne, QCM par exemple en vue de préparer les TP/TD, forums, remise de documents, ouverture d'espaces collaboratifs pour les enseignants et les associations - Messagerie pour la communauté Oniris : personnels, enseignants, étudiants - Service commun de la documentation : accès aux ressources documentaires des centres de documentation, accès aux abonnements, techniques de l'ingénieur, rapports de stage, mémoires (sous réserve confidentialité)...

<ul style="list-style-type: none"> Logiciels ou services structurants 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des suivis des élèves : pas en place (briques) - Logiciel comptable : Coccinelle puis Cocktail qui est en cours de développement - Carte multiservice : Non - Man-imal, Virtuoso, Virtual critical care... - Food'Innov : innovations collaborative (5 Ets) - Gestion des cliniques des 4 écoles vétérinaires - Clovis : gestion des cliniques (commun aux 4 écoles vétérinaires)
<ul style="list-style-type: none"> en propre 	
<ul style="list-style-type: none"> de tiers 	
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la sécurité 	SKYPE interdit par DSI
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la propriété intellectuelle 	Gestion de l'utilisation des documents enrichis avec accord de l'auteur (Autorisation d'enregistrement, de reproduction et de diffusion d'une intervention)
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> Ressources humaines dédiées 	<p>Une équipe spécifique SAPREC (Service d'Appui Pédagogie Recherche Et Communication) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Responsable : gestion et organisation du plan de développement du numérique pour les formations à Oniris : vidéo-projection et interactivités en salles de TP/TD, salles en communication vidéo unifiée (cours à distance, jury, réunion de travail...) Administration de la plateforme Moodle : 1, 7 ETP Captation et montage vidéo en vue de SPOC ou de MOOC : 1 ETP Communication institutionnelle : 1 ETP pour les réalisations de vidéo, pour la mise en ligne de documents sur le portail web Oniris Assistance réalisation MOOC : 1 ETP en cours recrutement <p>Service informatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> assistance aux utilisateurs : 4 ETP (2/site) infrastructure et réseaux : 2,5 ETP gestion du Système d'information : 2,5 ETP
<ul style="list-style-type: none"> Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	<ul style="list-style-type: none"> Investissement : Investissement Informatique : Réseau informatique intranet, bornes Wi-Fi, Extranet, Portail Oniris, Fournisseur d'accès Investissement Numérique : budget par projet 2013-2014 Espace Food-Innov (zone collaborative, mur d'écrans) : 300k€ Salle de Communication Clinique, 2 salles de soins, 2 bloc d'opération : 80k€ Man-Imal (salle collaborative, salle interactive) : 50k€ Vidéo-projection et communication vidéo unifiée pour amphis et salle TP/TD, salles de réunion : 120k€ Espace Virtual Care (salle de manipulation, salle d'observation, 2 salles de soins, 2 blocs d'opération) : 200k€ Fonctionnement annuel moyen SRI : 130k€ ; SAPREC : 20k€

<ul style="list-style-type: none"> • Contribution financière externe 	
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Document 	Le SDSI constitue le document directeur principal en matière de stratégie numérique.
<ul style="list-style-type: none"> • date 	Le Conseil d'administration a validé son élaboration en juin 2012 pour une programmation 2012-2017.
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision 	Il comporte une orientation forte vers la suite Cocktail et autres outils afin de permettre une harmonisation et une mise en place d'outils communicants entre les services supports.
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	<ul style="list-style-type: none"> - Les projets du SDSI sont proposés en investissements et validés en comité de direction. - Oniris est partie prenante dans les réflexions pédagogiques organisées dans les Pays de la Loire et dans le domaine de la santé avec l'Université de Nantes.
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	progressive depuis la fusion des 2 sites d'Oniris
<ul style="list-style-type: none"> • stade 	Cocktail en cours de mise en place
<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	actualisation permanente
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser le travail de groupe. Développer la pédagogie inversée pour que les TD soient une mise en situation • Chaque Unité de Valeur correspond à un espace de travail organisé sur la plateforme pédagogique Moddle • Nombreux enseignants impliqués afin de développer les activités collaboratives en ligne qui prennent progressivement le pas sur le simple dépôt de documents • Certains enseignants commencent à structurer leurs cours sous forme de SPOC <p>L'objectif est de transformer les maquettes pédagogiques dans les 2 ans, en utilisant les appels à projets (Créamooc...) en collaboration avec les partenaires existants (Univ Nantes, grandes écoles Pays de la Loire...) et en renforçant la dimension stratégique du numérique dans le pilotage général (direction des services informatiques...)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Champ concerné 	Santé animale, techniques de l'ingénieur, langues...

<ul style="list-style-type: none"> • Préviation de production thématique/volumétrie 	nouveaux outils Virtual Care, Anatomie (dissection virtuelle), langues, plateforme d'innovation (Food-innov)
<ul style="list-style-type: none"> • Coproduction • Partenaires (de site, hors site) 	avec une Start-up locale (Anatomie), Université de Nantes, Angers et ESA (Manimal), utilisation de MOOC étrangers en langues (US, SWE, DK...)
<ul style="list-style-type: none"> • Budget en €, ressource humaine en ETP 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Type de production 	données diverses et variées numérisées : - IDEFI-Manimal : développement de formes pédagogiques innovantes pour 600 étudiants niveau licence, dans des cursus très différents - Virtual Care (bloc opératoire virtuel) : expérimenter sur du virtuel avant passage au vivant : 4 manipulateurs du mannequin, 12 observateurs - Dissection virtuelle (en cours de développement) : reconstitution d'un chien pour étude anatomie : utile pour formation 1 ^{ère} année et praticiens (préparer les gestes opératoires...) - Food-Innov : plate-forme d'innovation collaborative de création de nouveaux aliments permettant de répondre aux demandes des entreprises
<ul style="list-style-type: none"> • volume 	- support de cours traditionnel , texte ou PPT numérisés et d'accès libre pour la collectivité d'étudiants d'Oniris ; 300 en ligne, 100 à 1200 connexions/jour
<ul style="list-style-type: none"> • indicateurs de production 	- cours conçus et utilisés en FOAD (avec évaluation et tutorat) pour une communauté ciblée interne ou externe - MOOC : cours ouverts à tous en ligne avec certificat de suivi voire contrôle de connaissance
<ul style="list-style-type: none"> • labellisation 	non
<ul style="list-style-type: none"> • prévision 2014/2015 	
<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur 	utilisation de la plate-forme Food-Innov
<ul style="list-style-type: none"> • Indexation et référencement 	

7 - Usages en formation initiale et continue	
<ul style="list-style-type: none"> • Outils utilisés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources utilisées : 	
<ul style="list-style-type: none"> • internes : volume, domaine... 	<p>Sur la plateforme pédagogique environ 340 espaces identifiés, 1800 utilisateurs, nombre de connexions très variables ; au minimum 200 à 300 par jour avec une moyenne de 500 à 600 Utilisation de MOOC, SPOC, forums gérés par les enseignants, QCM</p>
<ul style="list-style-type: none"> • externes : volume, domaine... 	<p>Après essai d'un MOOC (Copenhague) pour l'apprentissage de l'anglais par des étudiants volontaires, les autres étudiants de la promotion en ont revendiqué l'utilisation. Tous ces participants motivés ont été certifiés. Utilisation de MOOC extérieurs, mais une certaine prudence sera de mise pour la création de MOOC Oniris de qualité utilisables par d'autres formateurs ou professionnels des cours...</p>
<ul style="list-style-type: none"> • utilisations partenariales (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> • Observatoire des usages 	
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	<p>Utilisation d'espaces dédiés pour les Services des Formations des différentes filières (Véto, ING, LP et TS) : documents administratifs en ligne, utilisation des forums pour l'information des étudiants et des enseignants, enquêtes par formulaires en ligne pour l'évaluation des cours...</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	

<ul style="list-style-type: none"> • Communication et valorisation : - en interne - en externe 	
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> • service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	Equipe SAPREC : Service d'Appui Pédagogie Recherche Et Communication
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les enseignants 	
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour l'administration du dispositif 	L'ingénieur pédagogique est un poste incontournable pour une aide à la scénarisation et pour l'adaptation des ressources et des activités
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les apprenants 	Cette pédagogie valorisant les outils numériques doit prendre en compte la charge de travail demandée à l'étudiant
<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrie durant les 3 dernières années : 	environ 90% des enseignants ont été formés à l'utilisation de la plateforme Moodle (messages réguliers sur l'actualisation des procédures, forums d'échanges, assistance à distance ou sur site). Le développement des activités collaboratives en ligne est géré sous la forme de projets individuels ou par département d'enseignement.
<ul style="list-style-type: none"> • Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	Appui des réseaux TICE au niveau de l'université de Nantes et des Grandes Ecoles des Pays de la Loire
<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne 	
<ul style="list-style-type: none"> • Incitations aux usages 	Nécessité d'une animation de réseau (interne et externe)
<ul style="list-style-type: none"> • Freins rencontrés 	peu, l'émulation par les enseignants pionniers et la demande croissante des étudiants font l'essentiel.
<ul style="list-style-type: none"> • Leviers pour réduire ces contraintes 	
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante 	dans SDSI : confirmer et entretenir la compétence des chercheurs
<ul style="list-style-type: none"> • Domaine couvert, volumétrie, ... 	Volumétrie non évaluée en dehors de l'utilisation croissante des salles de visioconférence pour les bilans de recherche

<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure existante 	espaces de travail réservés et confidentiels au niveau de la plate-forme Moodle (rubrique : COLLABORER)
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation avec partenaires 	Université de médecine de Nantes, ainsi que toutes les écoles de Nantes-Angers
<ul style="list-style-type: none"> • Projet en cours ou envisagés 	développement de MOOC avec un système automatisé de captation et d'indexation
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	non encore mis en place
10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	précisée dans le SDSI
<ul style="list-style-type: none"> • domaines concernés 	Recherche, scolarité, GRH/paie, GFC, gestion du patrimoine, vie scolaire...
<ul style="list-style-type: none"> • organisation du dispositif 	direction Oniris
<ul style="list-style-type: none"> • mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	non actuellement
<ul style="list-style-type: none"> • organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	permanents administratifs, enseignants, étudiants... : à la demande ou par démarche directe dans les départements et services pour proposer des solutions attractives et innovantes
<ul style="list-style-type: none"> • résultats, évaluation de la satisfaction... 	presque tous les enseignants ont au moins un espace dédié pour leurs formations, avec une augmentation conséquente de l'utilisation des activités collaboratives en ligne (QCM, forum, enquêtes...)
<ul style="list-style-type: none"> • Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> • Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> • gouvernance 	validation par le CA, management par la Direction
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de réalisation... 	priorités fixées
11 - Gouvernance	
<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique 	
mode organisationnel : comités de direction et CA	

12 - Personnes rencontrées

- Pierre Saï, Directeur général
- Frédérique Naudin, Secrétaire générale
- Xavier Hirardot, Directeur général adjoint
- Didier Roy, Direction du Service Informatique
- Jean-Yves Malégeant, Responsable du SAPREC,
- Thierry Sérault Directeur de la Formation et de la Vie Etudiante
- Hervé Pouliquen, Directeur du service des formations vétérinaires
- Michel Sémenou, Directeur du service des formations ingénieurs
- Sébastien Assié, EC dans UMR biologie, Epidémiologie et Analyse de Risque en Santé Animale
- Catherine Magras, Chef du département Santé des Animaux d'Élevage et responsable projet Man-
Imal
- Samira Rousselière, EC management de la qualité
- Jérôme Abadie EC responsable unité Histologie et Anatomie pédagogique
- Françoise Roux, EC Urgences pôle Animaux de Compagnie
- Fabrice Clerfeuille, futur directeur CHUV
- Franck Insignares, Responsable des langues
- Frédéric Poulain, Adjoint au DG, chargé de la recherche et des études doctorales

VetAgroSup

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	962 Etudiants (646 Vêto et 316 Agro) <ul style="list-style-type: none"> • 150 jours stagiaires Vêto en formation continue • 4424 jours.stagiaire en Agro (formation diplômante)
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	109,6 EC et 118,1 ETPT en incluant les PCEA
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	365,44
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	<p><u>Vêto</u> : environ 18 To (et 15 To supplémentaires en cours) Serveurs de fichiers et d'archivages : environ 13 To Serveurs multimédias : environ 5 To de stockage Externalisation d'une partie importante en volume de données, avec l'offre Microsoft Office 365 auquel VAS participe (50 Go de mails par utilisateur)</p> <p><u>Agro</u> : Environ 12 To</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	<p><u>Vêto</u> :</p> <p>55 serveurs 500 postes utilisateurs</p> <p><u>Agro</u> :</p> <p>30 serveurs 350 postes</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	<p><u>Vêto</u> :</p> <p>réseau LAN en étoile : Réseau wifi : 40 bornes AP 802.11g légères, gérées par un contrôleur central Membre d'Eduroam (réseau international sécurisé) Connexion inter-site Lyon/Clermont : liaison optique 10Mbs Connexion inter-universités lyonnaises (LyRES): fibre optique 1Gbs passerelle vers Internet via Renater Accès Internet : 1Gbs mutualisé entre 4 écoles</p> <p><u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réseau Filaire : <p>Couverture de l'ensemble des bâtiments en 100 ou 1000 Mbs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réseau Sans-Fil en 100 Mbs : <p>4 zones de couverture (Accueil, administration, Pôle documentaire, Amphi Darpoux)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	<p>Pas d'ENT à proprement parler mais plusieurs plateformes qui tendent à s'unifier autour de l'authentification sur l'annuaire LDAP et la mise en place du SSO CAS quand cela est possible.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	<p><u>Véto</u> :</p> <p>2 salles de visioconférences : Polycom (2 systèmes HDX 7000) MOCS (1 polycom 3000) Visio Renater et Microsoft Lync</p> <p><u>Agro</u> :</p> <p>2 Salles de visioconférences :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salle de visio à capacité de 15 personnes (Polycom HDX 7000) • Salle à capacité de 50 personnes avec MOCS (1 polycom 3000) • Visio Renater et Microsoft Lync
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	<p><u>Véto</u> :</p> <p>MOODLE <i>POWERVOTE (outils de vote interactif)</i></p> <p><u>Agro</u> :</p> <p>AGROTICE (partenariat Université Blaise Pascal) e-learning sur MOODLE</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	<p>INTRANET RESHUME (Gestion horaire et gestion RH) CLOVIS (Gestion administrative, financière et scientifique des cliniques) ISIDORE Gestion de la recherche et de la valorisation</p>
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	<p>Suite COCKTAIL Gestion financière et comptable personnel/enseignants OFFICE 365 Mails, agendas partagés et stockages de documents personnel/enseignants/étudiants KONOSYS scolarité enseignants/étudiants ALEXANDRIE :Gestion documentaire</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	<p><u>Véto et Agro</u> :</p> <p><u>Sécurité informatique</u> :</p> <p>Filtrages des entrées/sorties entre le réseau local et l'Internet par un Firewall Segmentation en VLANS du réseau local protégés par le</p>

	<p>Firewall Serveurs accessibles depuis l'extérieur du réseau en DMZ Accès distants sécurisé via VPN Antivirus sur le poste utilisateur Gestion des sauvegardes Onduleurs et groupe électrogène <u>Sécurité des sites</u> : Contrôle d'accès, détection intrusion</p>
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la propriété intellectuelle 	Absence d'outils dédiés.
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> Ressources humaines dédiées 	<p>Infrastructure, exploitation : 15 personnes (Agro : 4, Vêto : 11, dont 2 pour les TIC) Ingénierie pédagogique : 2 personnes (Agro : 1, Vêto : 1) <u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 % du temps de la responsable du pôle documentaire, en appui Partenariat avec l'Université Blaise Pascal de Clermont Ferrand pour l'hébergement de la plateforme, la formation et l'accompagnement des enseignants. 5000 €/an. <p><u>Veto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Coproduction avec les établissements de l'Université de Lyon des matinées du elearning pour la formation des enseignants Partenariat avec les établissements du Collège des Hautes Études Lyon Science (CHELS)
<ul style="list-style-type: none"> Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	200 k€
<ul style="list-style-type: none"> Contribution financière externe 	
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	Enseignement, fonctionnement administratif (entrepôt de données), pilotage
<ul style="list-style-type: none"> Document 	Projet d'Établissement + Schéma directeur SI
<ul style="list-style-type: none"> date 	2010 (réactualisation en cours pour effet 2015)
<ul style="list-style-type: none"> niveau de précision 	Fiches actions pour décliner des objectifs
<ul style="list-style-type: none"> mode de gouvernance 	Absence de formalisation du circuit de décision. Mise en place récente de commission d'utilisateurs et de gestion en mode projet après soumission d'axes à développer
<ul style="list-style-type: none"> Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> stade 	Réalisé pour partie
<ul style="list-style-type: none"> périodicité des bilans d'étapes 	Non régulier

6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	<u>Agro et Veto</u> Plateformes AgroTICE/Moodle <ul style="list-style-type: none"> Réservées à l'usage pédagogique (pas d'utilisation pour action de recherche et/ou partage de fichiers. En accès limité (très peu de contenus disponibles sans identification) Création systématique d'un espace de cours pour tous les modules de formation proposés Inscription systématique des étudiants concernés à ces cours Quasi-totalité des cours accessibles aux utilisateurs identifiés, par inscription libre.
<ul style="list-style-type: none"> Champ concerné 	
<ul style="list-style-type: none"> Prévision de production thématique/volumétrie 	
<ul style="list-style-type: none"> coproduction 	
<ul style="list-style-type: none"> Partenaires (de site, hors site) 	Universités de LYON et CLERMONT, CHELS
<ul style="list-style-type: none"> Budget en €, ressources humaines en ETPT 	
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre : 	
<ul style="list-style-type: none"> Type de production 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispositif pédagogique mixte alliant présentiel et numérique 	<u>Agro</u> : <ul style="list-style-type: none"> Formation d'ingénieur par la voie de la formation continue, incluant 18 mois de formation mixte pour une remise à niveau et les enseignements du tronc commun (534 h de formation à distance accompagnée). Licence professionnelle Agriculture Biologique : Conseil et Développement. Formation co-habilité VetAgro Sup-UBP Clermont-Ferrand, mobilisant 14 établissements et dispensée en simultané sur 7 sites répartis sur le territoire. 630h + 16 semaines de stage. Accessible en FI, FC, apprentissage. Pédagogie alliant enseignement présentiel et 120h d'enseignement en classe virtuelle (Adobe Connect). Dispositif de formation à la lutte intégrée contre le campagnol terrestre : mis en place par VetAgro Sup à la demande de la FREDON Franche Comté, destiné à la formation continue des techniciens agricoles et d'autres publics concernés. 10 h de formation en ligne et 4 h de formation en présentiel. Nutrition animale. Dispositif en FOAD tutorée destiné à la formation continue des techniciens agricoles. 30h

	<p><u>Veto</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un premier cours CHELS sur la Décision ouvert en septembre aux étudiants des 5 établissements . Sur 12 semaines, il mixera séance en présentiel et un SPOC (Small Private Open Course). Le SPOC étant un phase de test pour le MOCC CHELS lancé en janvier 2015. D'autres cours sur des compétences transversales suivront.
<ul style="list-style-type: none"> • cours conçus et utilisés en FOAD (avec évaluation et tutorat) 	<p><u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement au stage en exploitation agricole des élèves ingénieurs • Dispositif d'aide à la rédaction d'écrits professionnels. • 100 h de cours Cours de zootechnie disponibles,
<ul style="list-style-type: none"> • MOOC : cours ouverts à tous en ligne 	<p><u>Veto</u> :</p> <p>Mooc CHELS sur la Décision, en phase de production .</p> <p><u>Agro</u> :</p> <p>Participation au projet de Master européen GAVA (Gouvernance du développement durable) en lien avec le campus vétérinaire (2012). 14 EC et Ingénieurs impliqués</p>
<ul style="list-style-type: none"> • volume 	<p><u>Agro</u> :Niveau ingénieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2012 : 120h enseignement en classes virtuelles • 2013 : 120h enseignement en classes virtuelles 90h autres types de FOAD <p><u>Veto</u> : 80% des cours sont présents sur la plate-forme pédagogique dont 28% intégrant les fonctionnalités elearning : Quizz, Devoir, Forum.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • indicateurs de production 	non
<ul style="list-style-type: none"> • labellisation 	non
<ul style="list-style-type: none"> • prévision 2014/2015 	<p><u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressources pédagogiques nécessaires dans le cadre de la voie de formation par apprentissage à ouvrir en septembre 2015 : 60 h • une douzaine d'idées issues des enseignants ou suggérées et validées. Pas encore au stade projet formalisés. • deux projets pédagogiques envisagés <p><u>Veto</u> :</p> <p>MOOC CHELS et appel à projet pour d'autres MOOCS avec la création d'une MOOC Factory pour la production en interne des vidéos et le coaching des enseignants.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur 	
<ul style="list-style-type: none"> • Indexation et référencement 	

7 - Usages en formation initiale et continue	
<ul style="list-style-type: none"> • Outils utilisés 	Plate formes de la rubrique « outils numériques majeurs »
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources utilisées : 	
<ul style="list-style-type: none"> • internes : volume, domaine... 	<p><u>Agro</u> :</p> <p>AgroTICE héberge 295 espaces de cours dont 207 correspondent à des formations en cours. 154 espaces sont effectivement utilisés par les enseignants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 128 sont destinés aux étudiants du cursus ingénieur par la voie de la formation initiale • 18 s'adressent aux étudiants en formation continue d'ingénieur • 5 visent la formation continue des personnels • 3 constituent des formations continues à usage externe. <p>Une cinquantaine d'espaces de cours peuvent être considérés comme de vrais espaces de pédagogie numériques, riches en ressources pédagogiques. Les autres sont plutôt des espaces de partage de fichiers.</p> <p>Volume : 30 000 fichiers numériques pour de 30 Go. Les ressources les plus nombreuses sont des supports de cours traditionnels, sous forme de diaporamas ou de textes (5000 pour un volume de 12 Go) On trouve aussi 9000 pages Internet (10 Mo), 117 animations (Flash...), 8500 images, 11 vidéos et 22 fichiers son. L'ensemble occupe un peu plus de 760 Mo. Enfin, la plateforme est très utilisée pour le rendu des travaux d'étudiants, (4000 fichiers pour 7 Go) 1190 utilisateurs inscrits sur AgroTICE dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 530 élèves ingénieurs • 476 ingénieurs ayant terminé leur scolarité • 136 membres du personnel. <p><u>Veto</u>:</p> <p>La plateforme pédagogique héberge l'ensemble des modules de cours de la formation initiale vétérinaire soit une centaine de modules. 80% des modules sont actifs 27% font l'objet d'une utilisation e-learning plus poussée comme l'animation de forums, la possibilité de s'auto-exercer avec des Quizz ou de rendre des devoirs ou des rapports de stage. Volume total de 40 Go. 13484 inscrits sur la plateforme et 1006 connectés par an.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • externes : volume, domaine... 	<p><u>Agro et Veto</u>. Peu de visibilité sur les ressources externes mobilisées par les enseignants.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • utilisations partenariales (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	<u>Agro et Veto.</u> Lié au cursus suivi. Pas de dispositifs uniquement en ligne
<ul style="list-style-type: none"> • Observatoire des usages 	<u>Agro :</u> Le Comité de Pilotage est en charge d'observer les usages. Il a réalisé des enquêtes d'usage auprès des étudiants et des enseignants en 2009 et 2014. Sont signalés : <ul style="list-style-type: none"> • la pauvreté des sources documentaires mobilisées sur Internet par les étudiants (Google, Youtube, Wikipedia). • leur demande d'un renforcement de la place de la plate-forme pédagogique au sein du dispositif de formation. <u>Veto :</u> 100% des étudiants des 4 premières années utilisent la plateforme pédagogique et sont satisfaits. En 5 ^{ème} année le nombre tombe à 90%. 63% des enseignants utilisent la plateforme.
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	<u>Agro et Veto :</u> Pas d'outil dédié. Évaluation dans le cadre de l'évaluation des enseignements : enquête annuelle menée avec Sphinx online.
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	

<ul style="list-style-type: none"> • Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	<p><u>Agro</u> :</p> <p>Valorisation régulière des initiatives à l'occasion des assemblées des enseignants. Séminaires internes</p> <p><u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeudis de la pédagogie numérique : Présentation de la licence ABCD • 6 Intervenants VAS aux journées organisées à Clermont Ferrand, en juillet 2014, par l'association internationale de pédagogie universitaire
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> • service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	<p>2 ETP (Agro : 1, Vêto : 1)</p> <p><u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,1 ETP responsable pôle documentaire (gestion de la plateforme AgroTICE , formation) • Convention avec l'Université Blaise Pascal de Clermont Ferrand pour la maintenance et l'hébergement de Clarotice, la formation et l'accompagnement des enseignants • Convention Eduter Ingénierie
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les enseignants 	<p><u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partenariats avec l'Université Numérique en région Auvergne (UNRA) et l'Université Blaise Pascal de Clermont Ferrand. <ul style="list-style-type: none"> ○ Jeudis de la pédagogie (Partage d'expérience. 6 sessions d'1h30 depuis début 2013) ○ Cycle de formation UNRA (Découverte des outils de la pédagogie numérique. 1 à 2 sessions de formation proposée chaque semaine depuis avril 2014) • Actions de formation interne : <ul style="list-style-type: none"> ○ Nouveaux enseignants ○ Utilisation d'AgroTICE ○ Pédagogie y compris numérique • Groupe d'Analyse des Pratiques Pédagogiques (GAPP). Pas centré exclusivement sur la pédagogie numérique. <p><u>Veto</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coproduction avec les établissements de l'Université de Lyon des matinées du elearning pour la formation des enseignants à la pédagogie numérique. 4 sessions par an. <p>Partenariat avec le Learning Lab IDEA pour des formations inter établissements sur la pédagogie numérique.</p> <p>Actions de formation interne.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour l'administration du dispositif 	<p><u>Agro</u> :Comité de pilotage autonomie (12 membres, 4/6 réunions par an. Évolution vers un Groupe d'animation pédagogique en charge de l'ensemble des questions pédagogiques.</p> <p><u>Veto</u> :Copil pédagogie numérique (10 membres, 6 réunions par an).Gestion des demandes et choix des outils.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les apprenants 	<p><u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en mains de la plateforme pédagogique, des outils numériques et des moyens documentaires. 15 heures de cours et TD en début de formation. <p><u>Veto</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1H de formation à l'antiplagiat. Première étape d'une formation au C2i en cours de réflexion.
<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrie durant les 3 dernières années : 	<p><u>Agro</u> :</p> <p>Formation des enseignants : pour l'année scolaire 2013-2014 : 100 participations, pour un total de 268 h.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux enseignants : 3 à 4 par an • Utilisation d'AgroTICE : un cycle de formation en 2009. Renouvellement en 2013-2014. 2 séances de 3 h. 32 participants. • Séminaires internes <p>Accompagnement enseignants : Évolution pédagogique licence ABCD : 15 personnes.</p> <p><u>Veto</u>:</p> <p>Formation des enseignants : pour l'année scolaire 2013-2014 : 25 participations. 75H de formation</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	<p><u>Veto</u> :</p> <p>Collège TICE du PRES Réseau IDEFI d'innovation Consortium d'Open Éducation Réseau européen des learning lab avec Idea Lyon, IRAM St Étienne et KU Leuven</p> <p><u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Université Numérique en région Auvergne UNRA : <ul style="list-style-type: none"> ○ Organisation des Jeudis de la pédagogie numérique : ○ Recrutement d'un ingénieur pédagogique ○ Un ou deux ateliers proposés chaque semaine. • Cellule TICE de l'UBP • Réseau PENSERA (Pédagogie de l'Enseignement Supérieur En Rhône Alpes) • Réseau SCENARI • Réseaux informels

<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne 	<p><u>Agro</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interventions en assemblée des enseignants • Séminaires pédagogiques • Newsletter • Mise en place en cours d'un blog <p><u>Veto</u>:</p> <p>Présentation aux Séminaires pédagogiques Blog de veille Scoop it</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Incitations aux usages 	A travailler
<ul style="list-style-type: none"> • Freins rencontrés 	<p>Carrière de l'enseignant chercheur valorisé sur la recherche Investissement de création de ressource jugé chronophage Génération X et Y Enseignants peu enclins à partager leurs ressources et craignant d'être pillés</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Leviers pour réduire ces contraintes 	<ul style="list-style-type: none"> • Politique claire • Accompagnement humain et matériel • Valorisation • Écriture d'une politique du numérique • Projet de l'Institut pour mobiliser la production de supports de cours et de MOOCs communs aux écoles
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaine couvert, volumétrie, ... 	SGBD Recherche & valorisation : Isidore : Unités (16), Personnels (228), Étudiants (82), Formations (86), Conventions (1407)
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure existante 	Serveurs de fichiers (travail collaboratif), réseau haut débit, accès internet haut débit
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation avec partenaires 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	<p>Bourses de doctorat : 4 demi-bourses, 1 bourse pleine / an Journée des doctorants Coaching à la demande pour présentation de thèse</p>
10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	SDSI (Ernst & Young – 2010)
<ul style="list-style-type: none"> • domaines concernés 	<p>Finances RH Scolarité web et intranet</p>

<ul style="list-style-type: none"> • organisation du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> • mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	
<ul style="list-style-type: none"> • organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	<p>Tutoriel sur intranet</p> <p>Formations plus spécifiques par services</p>
<ul style="list-style-type: none"> • résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> • Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> • gouvernance 	Codir
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique
12 - Personnes rencontrées	
<p>Stéphane Martinot, DG VetAgro Sup, Etienne Josien, DG adjoint campus agronomique, François Darribehaude, adjoint au Directeur ENSV, Gilles Nebout, Directeur de l'Enseignement et de la Vie Etudiante campus agronomique, Christine Chabanet, responsable des formations campus agronomique,</p>	<p>Philippe Muller, responsable pédagogie numérique campus agronomique, Ludovic Freyburger, animateur groupe de travail « évaluation numérique pédagogique », Sophie Touze, responsable Ingénierie Pédagogique & Elearning campus vétérinaire, Pascal Mougel, responsable Système d'Information.</p>

AgroParisTech

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	Sur l'année scolaire 2013-2014 : - 2206 étudiants dont 95 apprentis En 2013 : - 1208 stagiaires en formation continue (3582 jours en formation continue courte qualifiante)
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	Sur 2013-2014 : - 210,04 enseignants-chercheurs
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	Sur 2013-2014 : - 502,6 permanents non enseignants
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	50 To
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	2000
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	Eduroam + réseau filaire dans chaque centre
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	En cours de développement avec Telecom ParisTech, l'X, l'IOGS, l'Ensta
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	Classique 1 par centre
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	Dokeos, plateforme LMS, dépôt de support, scénarisation, dépôt de travaux d'élève, possibilité de forum, public interne mais une partie ouverte au grand public.
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	Serveur de podcast
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	Dépôt avec droit d'usage en contexte pédagogique gratuit et sans modification
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources humaines dédiées 	20 personnes réparties sur 8 centres

<ul style="list-style-type: none"> Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	Fonctionnement annuel : 200 k€
<ul style="list-style-type: none"> Contribution financière externe 	Financement CPER 2007-2013
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	Enseignement, communication
<ul style="list-style-type: none"> Document 	En cours de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> date 	mai 2014
<ul style="list-style-type: none"> niveau de précision 	grands objectifs
<ul style="list-style-type: none"> mode de gouvernance 	coordination externe aux services
<ul style="list-style-type: none"> Mise en application : 	septembre 2014
<ul style="list-style-type: none"> stade 	début des premiers projets
<ul style="list-style-type: none"> périodicité des bilans d'étapes 	mensuelle/bihebdomadaire
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	<ul style="list-style-type: none"> - captation des cours magistraux pour soutien podcast - mise en ligne sur une plateforme unique des supports pédagogiques - expérimentation de MOOCS et de séries de supports pédagogiques scénarisés
<ul style="list-style-type: none"> Champ concerné 	ensemble des cursus
<ul style="list-style-type: none"> Prévision de production thématique/volumétrie 	<ul style="list-style-type: none"> - agro-écologie, marketing, SIG, forêt, chimiométrie, rappels de mathématiques, informatique, statistiques pour la biologie et l'écologie, - 2 MOOC, 1 FOAD courte, 2 cycles de ressources par an
<ul style="list-style-type: none"> coproduction 	partenaires Agreenium
<ul style="list-style-type: none"> Partenaires (de site, hors site) 	Agreenium, FCS Saclay
<ul style="list-style-type: none"> Budget en €, ressources humaines en ETPT 	
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre : 	
<ul style="list-style-type: none"> Type de production 	
<ul style="list-style-type: none"> volume 	
<ul style="list-style-type: none"> indicateurs de production 	
<ul style="list-style-type: none"> labellisation 	

<ul style="list-style-type: none"> • prévision 2014/2015 	
<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur 	
<ul style="list-style-type: none"> • Indexation et référencement 	
7 - Usages en formation initiale et continue	
<p>Volonté de s'engager dans le développement des TICE déjà ancienne, principalement basée sur la mise à disposition d'une offre développée avec des volontaires. A ce jour, les services fournis couvrent les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le multimédia et audiovisuel pour les enseignements et les concours ; • la production et la réalisation vidéo ; • l'aide à la création de ressources pédagogiques et l'accompagnement des enseignants ; • la mise à disposition et l'alimentation d'une plateforme interne de diffusion de vidéos ouverte en juin 2013 pour remplacer le système précédent, désuet ; • la mise à disposition d'une plateforme de cours en ligne (Dokeos). <p>La production de vidéos est destinée à la fois à des objectifs pédagogiques et de communication (interne et institutionnelle).</p> <p>Les captations de cours et conférences peuvent être effectuées soit à partir de la régie, soit à partir de solutions mobiles (régie logicielle ParisTech et régie nomade du département SIAFEE) soit, enfin, à partir d'une caméra simple avec montage et traitement postérieur.</p> <p>Des montages vidéo sont utilisés dans les cours de langue et les concours : ils sont réalisés à partir d'extraits télévisuels.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Outils utilisés 	DOKEOS
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources utilisées : 	
<ul style="list-style-type: none"> • internes : volume, domaine... 	La plateforme TICE est utilisée, en 2014, pour dispenser, pour la première fois de façon systématique, les modules du Mastère spécialisé Acterra (Action publique pour le développement durable des territoires et de l'agriculture) en lien avec AgroSup-Dijon. Pour l'instant, cette utilisation est encore en mode assez « basique ».
<ul style="list-style-type: none"> • externes : volume, domaine... 	Le premier module de l'UVAE, intitulé « Qu'est-ce que l'agroécologie ? », a été produit et réalisé par l'équipe TICE d'AgroParisTech, grâce à un financement de l'UVED.
<ul style="list-style-type: none"> • utilisations partenariales (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	A ce jour, plus de 600 vidéos ont été réalisées et sont disponibles en ligne. 150 cours sont ouverts sur la plateforme pédagogique Dokeos.

<ul style="list-style-type: none"> Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Observatoire des usages 	
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	la diffusion et la communication autour des vidéos AgroParisTech, en interne et via les sites Dailymotion et Itunes U (en sus des plateformes qui les relaient, i.e. Facebook, Twitter, et France Culture+)
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	2 ETP consacrés, à Paris+Grignon, aux services audiovisuels, à la gestion des équipements de visioconférence et à la production de vidéos ou aux captations de cours ou conférences. A ces moyens communs viennent s'ajouter, au cas par cas, lorsqu'ils existent, les moyens fournis par les départements (notamment SIAFEE)
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour l'administration du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	PRES ParisTech puis Fondation Saclay

• Communication interne	
• Incitations aux usages	
• Freins rencontrés	disponibilité de ressources
• Leviers pour réduire ces contraintes	développer le partenariat et utiliser au mieux les ETP existants
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
• Politique existante	Pas de politique établie
• Domaine couvert, volumétrie, ...	
• Infrastructure existante	
• Mutualisation avec partenaires	INRA
• Projet en cours ou envisagés	
• Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs	
10 - Système d'information (SI)	
• Politique existante :	La mise en place d'un véritable SDSI est reconnue comme incontournable. Mise en place d'un Comité de pilotage SDSI à cet effet. Nomination récente (printemps 2014) d'un chargé de mission coordination du développement des TICE
• domaines concernés	
• organisation du dispositif	
• mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels)	
• organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants...	
• résultats, évaluation de la satisfaction...	
• Projets et orientations de développement des services	

<ul style="list-style-type: none"> • Si SDSI : 	<p>Pas de véritable SDSI à ce jour. La DSI est fortement mobilisée par la modernisation des infrastructures et celle de la palette d'applicatifs (tous usages).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de réalisation... 	
<p>11 - Gouvernance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique
<p>12 - Personnes rencontrées le mercredi 4 juin 2014</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Gilles TRYSTRAM, directeur général - Dominique CAGNON, directeur DSI, vice-président du département OMIP - Isabelle CAILLARD, directrice adjointe ENGREF, responsable des formations Executive - Philippe CHAMBON, responsable ingénierie de formation en formation continue - Antoine CORNUEJOLS, professeur, département OMIP - Gérome FITOUSSI, responsable TICE à la DSI - Laurent GERVEREAU, directeur des documentations, du Musée du vivant et du CIRE (DMC) - Agnès HOLL-NICAUD, directrice DEVE - Virginie de LAITRE, responsable de la bibliothèque Claude Bernard - Gabriel LANG, chargé de mission Ressources numériques, département OMIP - Philippe MARTIN, professeur, vice-président du département SIAFEE 	

AgroCampus-Ouest

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	1952 étudiants 38 apprentis 1572 jours stagiaires en formation continue
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	135 enseignants-chercheurs 15 enseignants
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	322 permanents non enseignants
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	15 To répartis sur des technos SAN, NAS et DAS
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	1200
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	150 commutateurs avec des interconnexions Gb/s à l'exception de quelques éléments sur le site d'Angers 100 bornes Wi-Fi dont 90 sur le site de Rennes (majorité dans les cités étudiantes). Le site de Beg-Meil est en cours de déploiement.
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	Plate-forme d'outils collaboratifs (agenda, carnet d'adresses, base de connaissances) utilisée aussi comme portail extranet pour d'autres applications web (gestion de tickets, réservation de véhicules, compte wifï invité, accès moodle, webmail, ressources documentaires, offres de stage/emploi, demande de congés...)
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	Équipements de visioconférence classiques : <ul style="list-style-type: none"> • 14 à Rennes mutualisés INRA/AO • 2 à Angers • 1 à Beg-Meil Télé-Amphi : <ul style="list-style-type: none"> • 1 télé-amphi à AO Rennes, mutualisé avec l'UEB, mise en production prévue en juin 2014 • Salle immersive : 1 salle mutualisée avec l'UEB disponible sur le campus de Rennes1
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	Sites web : infoglue Cours en ligne : moodle Enquêtes en ligne : limesurvey Classe virtuelle

3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	<ul style="list-style-type: none"> - ERP AGRESSO (UNIT4) : gestion des étudiants et de la pédagogie (étudiants, catalogue de cours, intervenants, notes, ETCS, stages, contacts, thèses, ...) - CELCAT : logiciel de planification, interconnecté avec AGRESSO et l'ENT - Infrastructure serveur virtualisée
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	<ul style="list-style-type: none"> - S2I Finance (PeopleSoft) : logiciel de gestion financière hébergé à l'INRA - S2I RH (HRAcces) : logiciel de gestion RH hébergé à l'INRA - FIGGO : logiciel de gestion de congés, solution louée à Lucca
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour régulière programmée des systèmes d'exploitation (serveurs et postes de travail) - Antivirus déployé sur l'ensemble du parc d'ordinateurs - Serveur cache web avec antivirus - Serveur de messagerie avec système de filtrage de SPAM par greylisting et antivirus - Sauvegarde des données par snapshot et sauvegarde sur bandes - Pare-feux installés sur chacun des 3 sites, gérés de façon centralisée : cloisonnement avec plusieurs zones de sécurité et de VLAN associés (zone serveurs, utilisateurs, sites web...)
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	<ul style="list-style-type: none"> Formation des étudiants à la propriété intellectuelle Charte anti-plagiat Couverture des mémoires d'étudiants
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources humaines dédiées 	<ul style="list-style-type: none"> DSI : 1 Directeur + 12 personnes réparties dans 3 pôles : <ul style="list-style-type: none"> - Gestion et administration du poste de travail : 5 personnes (4 à Rennes, 1 à Angers) - Infrastructure système et réseau : 3 personnes (2 à Rennes, 1 à Angers) - Applications et services numériques : 4 personnes (3 à Rennes, 1 à Angers)
<ul style="list-style-type: none"> • Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	Budget DSI 2013 : Fonctionnement 125k€, Investissements 190k€
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution financière externe 	

5 - Stratégie	
• Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement :	SI, TICE, documentation
• Document	Aucun document particulier de stratégie numérique
• date	
• niveau de précision	
• mode de gouvernance	Comité SI, comité TICE, comité documentation
• Mise en application :	oui
• stade	opérationnel
• périodicité des bilans d'étapes	semestriel pour chaque comité, avec séquençage et participations croisées
6 - Production et diffusion de ressources	
• Politique existante :	Politique volontariste impulsée par la direction
• Champ concerné	Agriculture – Industries agro-alimentaires – Environnement - Gestion
• Prévision de production thématique/volumétrie	
• coproduction	cf. infra
• Partenaires (de site, hors site)	<p>- Campus numérique breton depuis 2002 , devenu UEB C@ampus désormais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environnement et aménagement • Agro-alimentaire <p>- Université Virtuelle d'Agreenium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle vitrine agronomique nationale <p>- UVED</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environnement et développement durable • Plusieurs ressources avec Montpellier Supagro, INRA, Chambres d'agriculture <p>- FUN-MOOC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statistiques multidimensionnelles et sensométrie dès 2014 <p>- Work packages « valorisation » de projets de recherche</p>
• Budget en €, ressources humaines en ETPT	Budget UEB-C@mpus = plusieurs millions d'euros
• Mise en œuvre :	

• Type de production	
volume	
• indicateurs de production	
• labellisation	
• prévision 2014/2015	
• Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur	
• Indexation et référencement	
7 - Usages en formation initiale et continue	
<p>La formation en ligne est un enjeu fort, dans lequel AgroCampus Ouest s'est inscrit depuis longtemps en participant à des universités virtuelles (UVED, ENVAM). Près des ¾ des enseignants-chercheurs de l'établissement sont, ou ont été, impliqués à des degrés divers dans des projets de développement de modules d'enseignement utilisant les TICE, tant pour la formation initiale que pour la formation continue.</p>	
• Outils utilisés	
• Ressources utilisées :	
• internes : volume, domaine...	
• externes : volume, domaine...	
• utilisations partenariales (de site, hors site)	
• Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource)	
• Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants	
• Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats	
• Observatoire des usages	

<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	Outre les appuis importants trouvés dans le cadre de l'UEB numérique, l'établissement a recruté, dès 2006, un ingénieur contractuel pour venir en appui aux initiatives des enseignants-chercheurs de production de modules numérisés.
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	Accompagnement en interne des enseignants pionniers
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour l'administration du dispositif 	De plus, des séminaires internes à AgroCampus Ouest sont organisés régulièrement, sur la thématique des TICE, afin d'y échanger les pratiques et réfléchir collectivement aux développements possibles et souhaitables. Enfin, des cafés-pique-niques également consacrés au thème complètent le panorama.
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication interne 	Intranet établissement – Page COOPERA'TICE (espace numérique de mutualisation des connaissances)
<ul style="list-style-type: none"> Incitations aux usages 	
<ul style="list-style-type: none"> Freins rencontrés 	
<ul style="list-style-type: none"> Leviers pour réduire ces contraintes 	

9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
• Politique existante	Mutualisation / intégration avec INRA
• Domaine couvert, volumétrie, ...	
• Infrastructure existante	
• Mutualisation avec partenaires	
• Projet en cours ou envisagés	
• Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs	
10 - Système d'information (SI)	
<p>Un audit externe (printemps 2011) a débouché sur la mise en place de la nouvelle organisation de la DSI, rattachée au secrétariat général. Elle est structurée en trois pôles opérationnels : un pôle applications et services numériques, un pôle infrastructures, systèmes et réseaux, et un pôle poste de travail.</p>	
• Politique existante :	
• domaines concernés	
• organisation du dispositif	
• mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels)	
• organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants...	
• résultats, évaluation de la satisfaction...	
• Projets et orientations de développement des services	
• Si SDSI :	
• gouvernance	La politique des SI est orientée par un comité SI qui relève du directoire de l'établissement.
• niveau de réalisation...	

11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique
<p>Pilotée par le directoire de l'établissement (cf. supra), la politique numérique est impulsée par 3 comités internes, le comité SI, un comité TICE et un comité Documentation, chacun de ces comités étant lui même nourri par les propositions et travaux de groupes utilisateurs ad-hoc.</p>	
12 - Personnes rencontrées le vendredi 13 juin 2014	
<ul style="list-style-type: none"> • Grégoire THOMAS, directeur général • Christophe CUDENNEC, professeur, chargé de mission TICE • Caroline LELAIDIER, directrice DFVE • Christine VANDENKÖORNHUYSE, DFVE, appui TICE • Matthieu CAROF, enseignant-chercheur, UMR SAS (Sol Agro et hydrosystème spatialisation) • Gabriel JALAM, DSI, cellule appui TICE • Emmanuelle DEGORCE-LE MOAL, directrice des ressources humaines • Jean-Charles BERTRAND, directeur DSI • Armelle CARNET, responsable du service commun documentation 	

Montpellier SupAgro

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	1408 étudiants : - 738 en filière ingénieur (1669 avec les inscriptions secondaires), - 48 apprentis +54 alternants en contrats de professionnalisation - 153 000 heures stagiaires (équivalents 22 000 jours) en formation continue
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	80
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	277
2 - Infrastructure numérique	
Gérée par l'équipe Informatique Collective (EIC) : équipe dédiée de Montpellier Supagro et Inra Montpellier	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	196 To brute, 156 To nette
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	EIC : Un campus et 12 sites distants 11 salles réparties sur 3 sites (180 postes)
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	Réseau filaire 600 logements étudiants connectés, Wifi sur le campus
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	<ul style="list-style-type: none"> - gestion brique scolarité avec une application développée en interne avec prestataire extérieur Gemsa : gestion des étudiants sur le plan administratif, académique et financier (droits d'inscription et bourses), gestion des emplois du temps et des réalisés pédagogiques des enseignants, gestion des intervenants extérieurs, - gestion résidences : logiciel Crypto, hébergé sur serveur et réservée aux agents en charge de la résidence. Gestion totalement autonome et non reliée aux autres briques ; - gestion de la documentation avec application commerciale PMB (regroupement de la gestion de la documentation, des ressources multimédias, (avec application E-photo) et des ressources pédagogiques (avec application Moodle personnalisée)
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	chaque UMR a son matériel + salle et matériel mobile

<ul style="list-style-type: none"> Autres 	<p>Téléphonie : classique mais autocom permet la gestion sur IP. Gestion des pare-feux par EIC</p>
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	<ul style="list-style-type: none"> Site internet et serveurs web : 5 sites (2 principaux français/anglais, et 1/site) ; fondation Supagro et Intranet ; outil d'analyse de la consultation des sites Moodle : ressources pédagogiques en ligne, QCM, forums, vie étudiante... Messagerie pour accès par annuaire centralisé, listes de diffusion Service commun de la documentation : accès aux ressources documentaires des centres de documentation, photothèques, vidéothèques avec PRES, logiciel ant-plagiat...
<ul style="list-style-type: none"> Logiciels ou services structurants 	<p>65 applications gérées par EIC et en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> réservation des salles gestion de la scolarité (GEMSA) messagerie partage de fichiers gestion des RH gestion cantines, résidences étudiantes <p>Logiciel comptable : Peoplesoft Assistance informatique collective : 4,5 jours/semaine par EIC</p>
<ul style="list-style-type: none"> en propre 	
<ul style="list-style-type: none"> de tiers 	
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la sécurité 	par EIC
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la propriété intellectuelle 	La propriété intellectuelle (brevets, licences) est gérée au sein du service commun Inra-Supagro (Agrovalo Méditerranée)
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> Ressources humaines dédiées 	<ul style="list-style-type: none"> - EIC de 13,7 ETP dont 6 ETP Supagro - assistance aux utilisateurs, 30 ETP dans les unités (dont 2,6 pour Supagro) - Salles : 0,3 ETP en gestion de salles - Cellule TICE : 2,7 ETP
<ul style="list-style-type: none"> Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	Fonctionnement annuel de l' EIC : 40€/matériel soit 22 k€ pour Supagro (532 postes)
<ul style="list-style-type: none"> Contribution financière externe 	

5 - Stratégie	
<p>Le SDSI INRA constitue un document directeur principal en matière de stratégie numérique. Supagro est en cours de construction du contrat d'objectif avec DGER : signature fin 2014. Ce Contrat d'objectif comportera un volet numérique En terme de choix, Rennes et Montpellier s'orientent vers des outils de gestion communs avec INRA. Les outils sont aussi issus de la communauté des établissements de Supagro (ex : gestion des étudiants, base de données des partenaires module ex CNEARC) L'objectif est de permettre un enrichissement de l'enseignement en présentiel</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Document 	SDSI INRA
<ul style="list-style-type: none"> • date 	
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision 	
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> • stade 	
<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Champ concerné 	certaines modules Géomatique, Sciences animales et sciences du milieu disponibles en autoformation ; d'autres modules existent
<ul style="list-style-type: none"> • Prévision de production thématique/volumétrie 	4 modules supplémentaires pour septembre 6 modules réalisés avec équipe TICE + 10 cours/modules réalisés de manière autonome par les enseignants
<ul style="list-style-type: none"> • coproduction 	avec financements Agropolis Fondation... Les UMR sont partenaires. Beaucoup ont été réalisés dans le cadre de projets. L'objectif est de transformer les maquettes pédagogiques, en utilisant les appels à projets (pour statistiques, SIG, biologie,...), de favoriser l'autoformation (agréologie, sciences agronomiques) et de permettre la traduction de modules existants. Ceci peut s'inscrire aussi dans la démarche Agreeenium Collaboration avec Université Numérique de Madagascar MOOC : prévision dans le cadre Agreeenium
<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Budget en €, ressources humaines en ETPT 	

• Mise en œuvre :	
• Type de production	
• volume	
• indicateurs de production	
• labellisation	
• prévision 2014/2015	
• Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur	
• Indexation et référencement	
7 - Usages en formation initiale et continue	
• Outils utilisés	
• Ressources utilisées :	cours en ligne (a minima les PDF)
• internes : volume, domaine...	294 200 visiteurs sites web
• externes : volume, domaine...	- réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Viadeo, LinkedIn) : permettre de varier le contenu institutionnel, pour un public plus jeune - Utilisation de modules de FOAD, en particulier dans les Masters
• utilisations partenariales (de site, hors site)	
• Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource)	
• Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants	
• Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats	
• Observatoire des usages	

<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	<ul style="list-style-type: none"> - Indexation difficile, mais accompagnement documentaliste - Problèmes posés : <ul style="list-style-type: none"> Wifi pas suffisant ; Pas de prises en nombre suffisant ; Manque de disponibilité d'espaces pour travailler en groupes Difficultés de numériser les ressources anciennes - Volume des cours en TICE : environ 200 h équivalent TD
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	Equipe TICE dédiée (2,7 ETP) : accompagnement
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	Formation : 1h/semaine Café pédagogique : 1/mois
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour l'administration du dispositif 	Tous les ans : Assises de la formation avec présentation des outils et ateliers
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication interne 	
<ul style="list-style-type: none"> Incitations aux usages 	
<ul style="list-style-type: none"> Freins rencontrés 	

<ul style="list-style-type: none"> Leviers pour réduire ces contraintes 	<ul style="list-style-type: none"> - Important de valoriser les démarches co-construites - Doit partir d'une adhésion des équipes, - Nécessite analyse du contenu avant construction des modules - Doit prendre en compte la charge de travail demandé à l'étudiant - Conception du numérique : <ul style="list-style-type: none"> • prise en compte volume d'heures • rémunération en heures • accompagnement technique et pédagogique • permettre de répondre à l'hétérogénéité des pré-acquis • nécessite de qualifier les ressources - Important : <ul style="list-style-type: none"> • Permettre les formations ; • « Suivre » les EC qui utilisent le numérique ; • donner les lignes directrices (suppression des PDF...) - Accompagner aussi les élèves : les FOAD permettent la sortie des élèves en cours et les discussions sans déranger... - Important de partager : Agreenium doit en être le moyen au niveau de l'ESA
<p>9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante 	<p>en collaboration avec le SDSI INRA</p>
<ul style="list-style-type: none"> Domaine couvert, volumétrie, ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Modules spécialisés de stockage des données scientifiques - Administration d'un cluster de calcul - Conseil lors de montage de projets scientifiques ayant une dimension informatique - Service de partage de fichiers
<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation avec partenaires 	
<ul style="list-style-type: none"> Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	

10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	précisée dans le SDSI INRA
<ul style="list-style-type: none"> domaines concernés 	<ul style="list-style-type: none"> annuaire LDAP Scolarité (GEMSA), GRH/paie (HR –Access) GFC Gestion des résidences universitaires (CRYPTO) Gestion des accès de la cantine (Hortec) Application financière et comptable : Peoplesoft Gestion des bibliothèques : PMB ... <p>Utilisation de logiciels anti-plagiat</p>
<ul style="list-style-type: none"> organisation du dispositif 	<ul style="list-style-type: none"> - une majorité de logiciels libres - logiciels développés par les entités - logiciels en adéquation avec INRA pour la GFC
<ul style="list-style-type: none"> mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	existe déjà en interne (INRA + entités antérieures de Supagro)
<ul style="list-style-type: none"> organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	
<ul style="list-style-type: none"> résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> En cas de gouvernance générale du numérique
<p>- EIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 réunions/an pour les choix (Directeurs) responsabilité partagée entre les 3 partenaires responsable actuel : Supagro répartition claire des responsabilités <p>- TICE : confiée à la DEVE, avec des acteurs communs communication...</p>	

12 - Personnes rencontrées

le 24 juin 2014

- Anne-Lucie Wack : Directrice générale
- Marie-Laure Navas : directrice générale déléguée aux formations et à la politique scientifique
- Philippe Puech : conseiller Mission d'appui au pilotage
- Patrick Tailliez : directeur des services d'appui à la formation et à la recherche
- Philippe Prévost : directeur de l'enseignement et de la vie étudiante puis directeur Agreenium université en ligne
- Nicolas Le Bourg : responsable équipe Informatique Collective (EIC)
- Philippe de Cornelissen : Directeur des services généraux ;
- Orlane Hurlin, chargée de mission en charge de la brique administration
- Ghyslaine Besançon, responsable communication
- Hinde Hoummani, adjointe communication, chargée des réseaux sociaux
- Christine Marzolf : directrice adjointe de la DEVE
- Stéphane de Tourdonnet : enseignant chercheur directeur-adjoint IRC, correspondant Agreenium
- Jean-Luc Porreye, responsable du service des ressources pédagogiques

Bordeaux Sciences Agro

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	43 ingénieurs apprentis, 32 ingénieurs Fontanet, 392 ingénieurs formation initiale 19 mastères (Conf des Grandes Écoles) 19 mobilités entrantes (dans le cadre de programme d'échanges) 61740 jours stagiaire en formation continue (en 2013)
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	34,8 titulaires 11,8 non titulaires
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	54,8 titulaires 44,2 non titulaires
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	8 To Capacité de sauvegarde 8To
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	181 postes fixes (dont 95 pour salles de cours) 107 portables
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	19 bornes WIFI 800 prises RJ45 3 classes C – 3*256 adresses
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	basé sur ESUP PORTAIL
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	1 salle de Visio classique (équipement Polycom – pont 4 participants) 1 salle de Visio classique (équipement Polycom) 1 équipement mobile Visio classique (équipement Polycom) Possibilité d'utilisation du pont visio de la ComUE Aquitaine
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	Outil de diffusion de l'information interne (écran d'information) 53 serveurs virtualisés (sur 3 serveurs physiques) Possibilité de 140 postes de travail virtuels (solution Neocoretech – 4+2 serveurs)
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	Gestion du service Mail (personnels et étudiants) Gestion d'un agenda partagé (personnels) Gestion d'un annuaire centralisé (type LDAP) (personnels et étudiants) Gestion d'espace disque mutualisé (personnels et étudiants)

	<p>Gestion d'espace de sauvegarde mutualisé (personnels et étudiants) Outils de diffusion de fichiers volumineux (personnels) Virtualisation de 140 postes de travail (Étudiants) Plateforme pédagogique (Moodle)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Logiciels ou services structurants 	
<ul style="list-style-type: none"> en propre 	<p>Gestion des emplois du temps Gestion de la scolarité (Élèves, Notes, Évaluation des enseignements)</p>
<ul style="list-style-type: none"> de tiers 	<p>Suite Cocktail (sphère financière et comptable)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la sécurité 	<p>- 2 bâtiments (Pomerol+St Emillion) sous contrôle d'accès hors horaires d'ouverture. - 4 bâtiments sous alarme - Salle serveur avec alimentation de secours (autonomie 1h30) - Évacuation Internet bouclée (via la boucle Inter universitaire) Au-delà des sauvegardes (des agents et des serveurs), de la prévention des intrusions physiques et logicielles, des anti-virus, tout cela géré par les informaticiens, le développement des outils et leur utilisation croissante augmentent la vulnérabilité ; d'où un besoin de communication interne pour faire de la sécurité informatique un objectif suffisamment partagé pour mettre en place des mesures de renforcement. La certification qualité peut y contribuer.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la propriété intellectuelle 	<p>Néant</p>
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> Ressources humaines dédiées 	<p>Équipe TIC : 3,5 ETPT dont Technicien en charge de la maintenance 1 ETPT Ingénieur en charge de la DSI 0.5 ETPT Ingénieur en charge des serveurs et du réseau 0.6 ETPT Cellule Tice : Chargé de mission Tice 0.1 ETPT, Ingénieur Tice 0.7 ETPT. Ingénieur informatique 0.3 ETPT</p>
<ul style="list-style-type: none"> Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	
<ul style="list-style-type: none"> Contribution financière externe 	
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	

<ul style="list-style-type: none"> • Document • date 	<p>1/ COP, contrat d'objectifs et de performance 2013-2017 (mars 2013) Formation : développement des TICE, objectif F2 Système d'information lié à l'aide au pilotage, objectifs G2-G3</p> <p>2/ Schéma Directeur du Numérique de l'Université Numérique d'Aquitaine (décembre 2010 - document en ligne sur http://www.una-univ-bordeaux.fr/), non mis en œuvre car trop ambitieux, à reprendre par la ComUE Aquitaine</p>
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan d'actions et indicateurs pour le contrat établissement (faiblement développé) - Plan d'action/fiche action pour l'UNA
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	<p>Directoire UNA : chargé de mission / cellule et groupe de travail regroupant les établissements</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> • stade 	<p>BSA : développement des TICE en cours, niveau de développement avancé système d'information : projet non complété à ce jour. Projets UNA : Certains projets achevés. Problématique de financement.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	
<p>6 - Production et diffusion de ressources</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	<p>Objectifs de rendre les étudiants plus autonomes et plus acteurs dans leurs études en s'appuyant sur les TICE et d'ancrer les enseignements dans l'actualité. Moyen privilégié : remplacer une partie des cours magistraux par un dispositif numérique à distance (présentiel allégé et classes inversées).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Champ concerné 	<p>Principalement la formation initiale ingénieur. Plus marginalement la formation continue</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Prévision de production thématique/volumétrie 	<p>Jusqu'à 30% des cours magistraux remplacés par du présentiel allégé, dans toutes les dominantes</p>
<ul style="list-style-type: none"> • coproduction 	<p>Lorsque c'est possible</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires (de site, hors site) 	<p>ComUE Aquitaine Agreenium</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Budget en €, ressources humaines en ETPT 	<p>0.3 ETP ingénieur informatique, 0.7 ETP ingénieur Tice, 0.1 ETP chargé de mission Tice</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre : 	

<ul style="list-style-type: none"> Type de production 	<ul style="list-style-type: none"> - données diverses et variées numérisées 168h de ressources pédagogiques dématérialisées pour du présentiel allégé (sans compter les documents pédagogiques utilisés en présentiel enrichi). - support de cours traditionnel , texte ou PPT numérisés et d'accès libre pour la collectivité d'étudiant de l' ESA 200 documents pédagogiques numériques disponibles - cours conçus et utilisés en FOAD (avec évaluation et tutorat) pour une communauté ciblée interne à l'ESA ou externe 6 modules de formation proposés entièrement à distance et 17 modules en présentiel allégé. <p>Au total, c'est 168h de cours et de Travaux Dirigés qui ont été «dématérialisées», sur l'ensemble du cursus ingénieur (du S5 au S9)</p> <ul style="list-style-type: none"> - MOOC : cours ouverts à tous en ligne avec certificat de suivi voire contrôle de connaissance Projet de Mooc disciplinaire sur la vigne en projet en collaboration avec Montpellier (dans le cadre d'Agreenium) Le renouvellement des contenus relève du processus d'amélioration continue.
<ul style="list-style-type: none"> volume 	
<ul style="list-style-type: none"> indicateurs de production 	<p>La commission TICE suit régulièrement la production et l'utilisation des ressources numériques en formation à distance.</p>
<ul style="list-style-type: none"> labellisation 	<p>La formation (dans son ensemble) est certifiée ISO 9001</p>
<ul style="list-style-type: none"> prévision 2014/2015 	<ul style="list-style-type: none"> - Module Reproduction et sélection des espèces animales et végétales à intérêt agronomique (Quiz de pré-requis). - Analyses des systèmes de production agricole, sera en phase de conception à la rentrée. - Communication et gestion des RH. Mise en place de jeu de rôle, leçon et tests d'autoévaluation. - Module Effet Physiologique des Compléments Alimentaires et Agronomie des plantes à valeur ajoutée, Réponse à l'appel d'offres FIDEX concernant l'agronomie des plantes à valeur ajoutée - mise en place avec la Formation continue à la rentrée 2014/2015. - Module Bases de données (Access)
<ul style="list-style-type: none"> Diffusion à l'extérieur type de production volume tarif et politique commerciale résultats en volume et en valeur 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrogation bases de données SQL (ISARA, Kedge, Montpellier SupAgro, AgroSup Dijon) – (31 h dont 6h à distance) - 2000 étudiants formés - Statistique descriptive pour l'ENSCBP jusqu'en 2013 (11 dont 8h à distance)
<ul style="list-style-type: none"> Indexation et référencement 	<p>Néant en l'absence d'ambition d'exportation</p>

7 - Usages en formation initiale et continue	
<ul style="list-style-type: none"> • Outils utilisés 	Power point audio et animé, chaîne éditoriale, réalisation de vidéos (video editing), tutoriel vidéo avec Wink, PDF interactifs, QCM d'auto-évaluation, wiki, devoirs à déposer Logiciel anti-plagiat fourni par l'UNA utilisé pour les mémoires. Projet d'expérimenter les boîtiers de vote.
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources utilisées : 	
<ul style="list-style-type: none"> • internes : volume, domaine... 	Voir tableau Annexe
<ul style="list-style-type: none"> • externes : volume, domaine... 	Néant
<ul style="list-style-type: none"> • utilisations partenariales (de site, hors site) 	Néant (en projet ComUE Aquitaine et Agreenium), hors visio-conférence du mardi, pour le moment artisanale, sur un module commun BSA-ESB. <u>Le synchrone distant estimé à potentiel pour des thématiques conjointes.</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	- Bilan 2011 : 73 heures en tice (CM et TD) sur la plateforme, niveau ingénieur - Bilan 2012 : 141 heures en tice (CM et TD) sur la plateforme, niveau ingénieur - Bilan 2013 : 156 heures en tice (CM et TD) sur la plateforme, niveau ingénieur
<ul style="list-style-type: none"> • Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	Définition élaborée et vérification faite au cas par cas de ce qu'est un cours en ligne TICE
<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	L'utilisation du numérique pour l'évaluation automatique n'est pas souhaitée
<ul style="list-style-type: none"> • Observatoire des usages 	Commission TICE : composée du chargé de mission TICE, du Directeur des études, des responsables de département (ou de leur représentant) et de l'ingénieur TICE. Instruit les projets de modules pédagogiques s'appuyant sur les TICE et valide en particulier les équivalences horaires des enseignements effectués à distance et leurs modalités d'évaluation ; donne un avis sur les demandes de subvention concernant des projets TICE. Il y aurait matière à une animation inter-écoles.
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	Évaluation systématique des enseignements Enquêtes spécifiques Tice
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	Néant
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	Réunion de la ComUE d'Aquitaine sur les bonnes pratiques, les outils utilisés

	Participation à des conférences sur le numérique (Échanges avec Université Laval, Séminaire Vivaldi, ModleMoot...)
<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	Deux cursus existants (AgroTIC et MSI), validés par leurs débouchés.
<ul style="list-style-type: none"> • Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	<ul style="list-style-type: none"> - en interne <ul style="list-style-type: none"> sessions de sensibilisation sessions de formations - en externe <ul style="list-style-type: none"> Jeudi du numérique (ComUE Aquitaine) Formations organisées par la ComUE Aquitaine
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> • service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	Cellule TICE : <ul style="list-style-type: none"> • Chargé de mission Tice 0.1 ETPT, • Ingénieur TICE 0.7 ETPT. • Ingénieur informatique 0.3 ETPT
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les enseignants 	Sensibilisation par le Chargé de mission et formation par l'ingénieur TICE et par la ComUE d'Aquitaine
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour l'administration du dispositif 	Néant
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les apprenants 	Sensibilisation par les enseignants et formation par l'ingénieur TICE à la rentrée
<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrie durant les 3 dernières années : 	40 enseignants et intervenants formés (sessions de formations de 3 jours ou sessions de formations individualisées) Toutes les promos d'étudiants formées (formation initiale et continue).
<ul style="list-style-type: none"> • Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	Cycle de formation des enseignants organisé de façon mutualisée par la ComUE Aquitaine ou par des établissements de la ComUE Échange de bonnes pratiques pour accompagner ensemble le changement dans les établissements.
<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne 	Sessions de formation et d'information organisées plusieurs fois dans l'année.

<ul style="list-style-type: none"> • Incitations aux usages 	Prise en compte des enseignements en présentiel allégé dans le service des enseignants
<ul style="list-style-type: none"> • Freins rencontrés 	Manque de disponibilité immédiate des enseignants pour la création de contenu en ligne, pas de pression des étudiants
<ul style="list-style-type: none"> • Leviers pour réduire ces contraintes 	Réflexion sur le principe d'appels à projets internes
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
Néant, l'activité recherche des EC s'effectuant hors de BSA, au sein de grands labos de site assurant la logistique stockage-calcul-documentation. Problème actuel du basculement, de l'UB sur Agreenium, de l'accès à la documentation.	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaine couvert, volumétrie, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation avec partenaires 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	
10 - Système d'information (SI)	
Pas de Service informatique spécifique, coordination des ressources humaines présentes au sein des laboratoires (3,5 ETP).	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	
<ul style="list-style-type: none"> • domaines concernés 	<p>compta, RH, ENT, vie étudiante, suivi des anciens élèves, logistique, EDT et suivi des volumes d'heures de formation, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion d'un annuaire unique (LDAP) +authentification CAS • Gestion des mails et agenda partagé • Gestion financière et comptable • Gestion des emplois du temps et des obligations de services • Gestion de la scolarité (Gestion des élèves, notes, évaluations) • ENT (Espace Numérique de Travail) • Gestion de la documentation • Plate-forme d'enseignement à distance

<ul style="list-style-type: none"> organisation du dispositif 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion de l'annuaire – solution open sources OPEN LDAP Gestion des mails, agendas – solutions open sources – POSTFIX, HORDES Suite Cocktail (sphère GFC) - hébergée par les services communs à l'université (UB) EDT, Gestion scolarité – développements internes ENT – basé sur ESUP PORTAIL Gestion de la documentation – SUPERDOC + Babord+ Enseignement à distance - Moodle
<ul style="list-style-type: none"> mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation de l'accès Internet avec la ComUE Aquitaine – universités et établissement aquitains Mutualisation de la gestion des accès WIFI avec la ComUE Aquitaine (EDUROAM) Participation à différentes actions dans le cadre du projet « Schéma numérique aquitain » : Aquipass, annuaire unique, gestion du patrimoine, gestion documentaire, actions de formation à distance
<ul style="list-style-type: none"> organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	Réalisation de modules de formation à distance sur l'usage des services mis à disposition par l'équipe informatique. (sauvegarde, mail, politique de sécurité)
<ul style="list-style-type: none"> résultats, évaluation de la satisfaction... 	Dans le cadre du SMQ, mesure de 3 indicateurs (2 sur la résolution des incidents, 1 sur le respect des délais sur les projets et actions de la DSI)
<ul style="list-style-type: none"> Projets et orientations de développement des services 	Rénovation des services autour de la gestion et de l'information et de la documentation interne (rénovation de l'ENT, mise en place d'une GED). Poursuite de la politique de virtualisation (serveurs, postes de travail).
<ul style="list-style-type: none"> Si SDSI : 	NEANT
<ul style="list-style-type: none"> gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	
<ul style="list-style-type: none"> En cas de gouvernance générale du numérique mode organisationnel mise en oeuvre 	Directoires consacrés au SI Communication dans le cadre des comités de direction La DSI est identifiée comme un service support dans le cadre du SMQ Directoires (définition des grandes orientations) Commission TICE (discussion, études de faisabilité, orientations fonctionnelles)

<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes/ réunions de travail 	<p>Revue de processus SMQ Équipe DSI (ingénieurs et techniciens membre du département METIS)</p> <p>2 Directoires/an consacrés au SI 2 à 3 commissions TICE par an (intègre une revue de processus) Réunion DSI toutes les 5 semaines</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sinon, perspectives envisagées, tant en interne qu'en ouverture 	
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution à des travaux ou projets avec d'autres organismes 	<p>Collaboration aux travaux de la ComUE Aquitaine</p>
<p>12- Personnes rencontrées le mercredi 16 juillet 2014</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Olivier Lavalie, Directeur général • Christian Germain, Chargé de mission TICE • Jérôme Steffe, Directeur des études et de la vie étudiante et enseignant-chercheur en informatique • Jean-Christophe Domec, Enseignant-chercheur en gestion durable des forêts 	

AgroSup Dijon

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	923 étudiants 0 apprenti 183 000 jours stagiaire en formation continue
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	92 EC + 28 enseignants
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	327
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	93.5 To
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	775
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	Wifi intégral par 3 réseaux (interne, externe et Eduroam) raccordé à RENATER
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	pas d'ENT spécifique mais espace ressources
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	8 classiques
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	2 salles classes virtuelles Blackboard collaborate
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	- Formagri : logiciel spécifique Eduter majoritairement utilisé. Peu utilisé pour les étudiants en présentiel - Moodle et Chamillo pour clients extérieurs
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants : 	
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	gestion pédagogique des étudiants, dossiers VAE, envoi colis de formation
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	Cocktail, ARVUS, ADE Campus, GIROFLE... : voir cahier des charges du projet d'audit informatique
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	

<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	géré au niveau de chaque unité en distinguant droits patrimoniaux restant à l'auteur et droit d'usage qui est donné à l'employeur
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources humaines dédiées 	<ul style="list-style-type: none"> - gestion des infra : 4 ETP pour l'École + 13 pour Eduter - appui aux utilisateurs : 4 pour l'École - prestation et d'appui technique et pédagogique pour tiers (lycées, Ministère...) : 30 ETP
<ul style="list-style-type: none"> • Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	<ul style="list-style-type: none"> investissement annuel moyen : 200 k€ fonctionnement annuel moyen : 320 k€
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution financière externe 	néant
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	
<ul style="list-style-type: none"> • document 	néant
<ul style="list-style-type: none"> • date 	
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision : 	
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	Prévision de lancement d'un SDSI
<ul style="list-style-type: none"> • stade : 	
<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Champ concerné 	<ul style="list-style-type: none"> Pour Eduter CNPR : agriculture Pour l'école : agriculture
<ul style="list-style-type: none"> • Prévision de production thématique/volumétrie 	<ul style="list-style-type: none"> Pour Eduter CNPR : moitié papier, moitié numérique Pour l'école : projet en matière de formation continue de l'École

• coproduction	non
• Partenaires (de site, hors site)	non
• Budget en €, ressources humaines en ETPT	
• Mise en œuvre :	
• Type de production	<p><i>École</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Support de cours traditionnel, texte ou PPT numérisés et d'accès libre pour la collectivité d'étudiant de l' ESA + 3 modules de formation <p><i>CNPR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 60 dispositifs de formation, cours conçus et utilisés en FOAD (avec évaluation et tutorat) <p><i>Educagri</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Type de ressource : 380 « ressources », correspondant à une durée de ½ à 1 heure de formation pour les lycées agricoles et regroupées en 17 thèmes orientés enseignants et apprenants Vendu pour un forfait de 400 à 7560 € par établissement
• volume	
• indicateurs de production	
• labellisation	
• prévision 2014/2015	CNPR : 19 « ressources » numériques (et autant en format papier)
• Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur	Produits d'Educagri
• Indexation et référencement	
7 - Usages en formation initiale et continue	
• Outils utilisés	Plate-formes de la rubrique « outils numériques majeurs »
• Ressources utilisées :	
• internes : volume, domaine...	CNPR et Educagri : voir ci-dessus

<ul style="list-style-type: none"> externes : volume, domaine... 	
<ul style="list-style-type: none"> utilisations partenariales (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	
<ul style="list-style-type: none"> Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	néant
<ul style="list-style-type: none"> Observatoire des usages 	néant
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	
<p>8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	dispositif pour les enseignants du secondaire : oui dispositif pour les enseignants de l'École : néant

<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour l'administration du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les apprenants 	néant
<ul style="list-style-type: none"> Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication interne 	
<ul style="list-style-type: none"> Incidations aux usages 	
<ul style="list-style-type: none"> Freins rencontrés 	valorisation du temps passé à la création de ressources
<ul style="list-style-type: none"> Leviers pour réduire ces contraintes 	
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante 	veille et diffusion de l'information scientifique
<ul style="list-style-type: none"> Domaine couvert, volumétrie, ... 	nombreux
<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation avec partenaires 	néant
<ul style="list-style-type: none"> Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	1 semaine prévue
10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	Projet de schéma directeur commun à l' École et à Eduter
<ul style="list-style-type: none"> domaines concernés 	compta, RH, ENT, vie étudiante, suivi des anciens élèves, logistique, EDT et suivi des volumes d'heures de formation...
<ul style="list-style-type: none"> organisation du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	

<ul style="list-style-type: none"> • organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	
<ul style="list-style-type: none"> • résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> • Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> • gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique
12 - Personnes rencontrées	
<ul style="list-style-type: none"> - Claude Bernhard, directeur général - Jean Chevaldonné, directeur d'Eduter - Pierre-André Maréchal, DGA - Carole Laisné, chargée de mission numérique - Laurence DUMAS, responsable SI Ecole - Etienne GAUJOUR , enseignant chercheur D2A2E - Christel LANDRET, directrice Formation tout au long de la vie et des relations avec les entreprises), - Vincent BENNET, responsable unité Eduter-CNPR (FOAD niveau 4 et 3) - David SEVERIN, responsable unité EDUTER-CNERTA - Claire MASSON, responsable unité Eduter-Recherche - Anais LOIZON, doctorante Eduter Recherche - Sarah CORNU, adjointe du responsable d'unité Eduter-Ingénierie - Jean-Michel MILLOTE, responsable d'axe (accompagnement établissement) Eduter-Ingénierie - Françoise BATIT-CROCY, responsable unité Eduter-Signes et directrice de la maison d'édition Educagri Editions - Rodolphe PELLERIN, agent Eduter Signes, en charge des ressources EducagriNet 	

Ecole Nationale de Formation Agronomique (ENFA)

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	<p>TOTAL =342 25 Licence AGP 18 Licence EDL 23 Licence GAEMP 18 Licence QSE 29 Master 1 Alimentation 33 Master 2 Alimentation 19 Master 1 Agro Food Chain 8 Master 2 Agro Food Chain 21 Master 1 DTR 23 Master 2 DTR 4 Master 1 EnFA (FOAD) 41 Master 2 EnFA (FOAD) 80 Master IFSE</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	<p>- 55 enseignants permanents dont 35 enseignants-chercheurs sur 2013-2014 - enseignants vacataires : 2013 : 1000 hETD de vacations (hors recherche) réparties sur 97 personnes (environ 10H/enseignant vacataire)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	<p>- 57 fonctionnaires titulaires, 20 CDI et 6 CDD (sur emplois permanents)</p>
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	6 To
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	350
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	filaire +23 bornes wifi
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	intranet
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	Webconférence
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	La plateforme Moodle est dédiée à formation ouverte et à distance de l'école .
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	Cocktail

• en propre	
• de tiers	
• Gestion de la sécurité	Cette plateforme est installée sur un serveur qui utilise les ressources du Réseau national de l'enseignement et de la recherche (RENATER), dont l'utilisation est soumise à une charte déontologique. Les règles à respecter sont décrites dans la charte déontologique RENATER. [En ligne] http://www.renater.fr/IMG/pdf/charte_fr.pdf
• Gestion de la propriété intellectuelle	Charte de bon usage des moyens informatiques et du réseau de l'ENFA remise à l'étudiant lors de l'inscription. En cas de non respect de cette charte, l'ENFA se réserve le droit de saisir la commission disciplinaire, qui décidera des sanctions à appliquer.
4 - Moyens	
• Ressources humaines dédiées	gestion des infrastructures : <ul style="list-style-type: none"> • 2 personnes Système et Réseau • 2 personnes études et AMOA • 3 personnes support poste de travail.
• Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen	Budget investissement et fonctionnement : 110 k€, < 2% budget ENFA
• Contribution financière externe	
5 - Stratégie	
• Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement :	Système d'information - mise à disposition à distance des ressources pédagogiques (Cloud) destinées à un public qui ne se déplace pas et qui est occupé - réflexions sur plate-forme serveur vidéo.
• Document	Schéma directeur des systèmes d'information
• date	2010-2014 puis 2014- 2018
• niveau de précision	
• mode de gouvernance	Codir - comité d'orientation stratégique
• Mise en application :	
• stade	mise en place en 2014 du module GRH de Cocktail (tests en juillet pour exploitation à partir de septembre); en 2015 module comptabilité-finances (nécessité mise en place pour 2016 décret Gestion Budgétaire – Comptabilité Publique)
• périodicité des bilans d'étapes	

6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	Mise à disposition de cours sur plate forme pédagogique - participation à l'archive ouverte de l'institut polytechnique de Toulouse (Open Archive Toulouse Archive Ouverte OATAO) et à Chlorophyl
<ul style="list-style-type: none"> Champ concerné 	
<ul style="list-style-type: none"> Prévision de production thématique/volumétrie 	
<ul style="list-style-type: none"> coproduction 	
<ul style="list-style-type: none"> Partenaires (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> Budget en €, ressources humaines en ETPT 	
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre : 	
<ul style="list-style-type: none"> Type de production 	
<ul style="list-style-type: none"> volume 	
<ul style="list-style-type: none"> indicateurs de production 	
<ul style="list-style-type: none"> labellisation 	
<ul style="list-style-type: none"> prévision 2014/2015 	
<ul style="list-style-type: none"> Diffusion à l'extérieur type de production volume tarif et politique commerciale résultats en volume et en valeur 	
<ul style="list-style-type: none"> Indexation et référencement 	
7 - Usages en formation initiale et continue	
<p>La plate-forme de formation à distance regroupe des cours, des ressources, des exercices et des espaces de travail collaboratif pour les étudiants, les professeurs stagiaires et les enseignants de l'ENFA. Trois entrées principales sont proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> La première concerne les formations se déroulant dans le cadre de la professionnalisation des enseignants de l'enseignement agricole public (formation initiale des concours externes, internes, en situation, en ré-orientation, préparation aux concours internes, formation continue) et métiers de la formation , La seconde concerne les formations diplômantes (licences, masters), La troisième concerne la recherche au travers des différentes équipes de l'ENFA. 	

Certaines ressources sont en accès libre, d'autres en accès réservé.

La plate-forme pédagogique reprend les différents éléments d'organisation de la formation, les emplois du temps et calendriers, ainsi que les contenus communs à l'ensemble des sections.

Des espaces par section sont mis à disposition des stagiaires pour bénéficier des ressources propre aux enseignements de la section.

• Outils utilisés	
• Ressources utilisées :	
• internes : volume, domaine...	
• externes : volume, domaine...	
• utilisations partenariales (de site, hors site)	
• Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource)	
• Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants	
• Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats	
• Observatoire des usages	
• Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats	
• Mutualisation éventuelle des 3 items précédents	
• Connaissance de ce qui se pratique ailleurs	
• Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif	
• Communication et valorisation : - en interne - en externe	

8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> • service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	<p>Un ingénieur d'étude à temps plein La question de consacrer un emploi à la fonction d'ingénieur pédagogique est posée.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les enseignants 	<p>accompagnement de la mise en ligne</p>
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour l'administration du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	
<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne 	
<ul style="list-style-type: none"> • Incitations aux usages 	
<ul style="list-style-type: none"> • Freins rencontrés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Leviers pour réduire ces contraintes 	
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<p>Travaux de recherche sur la médiation numérique des savoirs pour un public hétérogène : de l'information à la connaissance. Travaux sur les liens entre information, connaissance et savoir au travers des médiations numériques en analysant les pratiques d'enseignement, les pratiques informationnelles, les usages et les processus d'apprentissage sur l'information avec et par le numérique.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaine couvert, volumétrie, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation avec partenaires 	<p>Lille 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Projet en cours ou envisagés 	<p>1) En cours : - la médiation numérique de savoirs : le cas des MOOC's (programme de recherche doctoral 2014-2017)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - les classes inversées (programme de recherche) - l'évolution des centres de documentation vers les « learning centers » (programme de recherche avec Lille 3) - la médiation numérique et la formation des enseignants (programme de recherche 2014-2017) - la médiation numérique des savoirs : de l'appropriation de l'information à la construction des connaissances (programme de recherche 2013-2016) - la médiation des savoirs : didactique de l'information documentation (programme de recherche 2010-2017).
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	
10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	Adaptation des SI aux évolutions réglementaires
<ul style="list-style-type: none"> • domaines concernés 	<ul style="list-style-type: none"> - solutions collaboratives « Cloud » accès aux services et ressources depuis internet - renforcement brique Cocktail RH - renforcement brique Cocktail GFC pour la gestion budgétaire et la comptabilité-publiques - mise en place brique Cocktail Recherche - renforcement couplage avec les outils du PRES - réflexions sur la plate-forme serveur video
<ul style="list-style-type: none"> • organisation du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> • mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	
<ul style="list-style-type: none"> • organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	
<ul style="list-style-type: none"> • résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> • Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> • gouvernance 	Comité d'orientation stratégique
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique

12 - Personnes rencontrées

18 juin 2014

- Michel Bascle directeur ;
- Marie-Hélène Bouiller-Oudot directrice adjointe

École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES)

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	262 étudiants 70 apprentis 9 328.jours stagiaires en formation continue en 2013
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	20,4
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	37,1
2 - Infrastructure numérique	
<p>L'infrastructure du SI est de type cloud privé, situé dans 2 locaux techniques géographiquement séparés. Ce cloud est composé de 3 serveurs physiques Vmware qui hébergent 25 serveurs virtuels (linux, windows). Le stockage est redondé et synchronisé en temps réel. Si un sinistre arrive dans un local technique, un plan de reprise d'activité permet de redémarrer tous les serveurs en moins de 15 minutes.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	stockage principal de type ISCSI : 10 To dont 5 To utiles
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	300 postes dont 175 postes pour les étudiants
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	22 bornes wifi sécurisées pour environ 25 salles. La gestion des bornes est assurée par l'Unistra
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	Oui, hébergement Unistra (Esup portail)
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	1 salle de réunion équipée avec un Polycom hdx7000, visio (h323) sur internet. Prévue en 2014, une salle de cours équipée d'une visio sur internet (type polycom) avec automate pour des cours à distance avec Nancy (environ 200 heures)
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	<ul style="list-style-type: none"> - Téléphonie sur IP - Panneaux d'affichage numériques - Sauvegarde du SI sur bande (externalisation) et sur baie de disque
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	<ul style="list-style-type: none"> - Serveurs de fichiers et impression : partage, stockage, sauvegarde, collaboration interne, gestion des impressions (quota)... - ENT et Intranet : portail des applications, ressources administratives et pédagogiques, actualités, annuaires... - Site internet et serveurs web : site web officiel, site spécifique pour la recherche, site alumni, gestion du concours, ... - ADE (hébergement Unistra) : planning, emploi du temps, gestion

	<p>des salles, emploi du temps par enseignants par formation, salles mutualisées avec l'Unistra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moodle (hébergement Unistra) : plateforme FOAD, ressources pédagogiques en ligne, QCM, forums, chat... - Google apps pour les étudiants : messagerie et outils collaboratifs, 30 Go par étudiant, chat, agenda, groupes, sites, partage de documents, partage de video, sondage, visio... - Messagerie pour le personnel (administration et recherche) : service de messagerie hébergé à l'Unistra, 5Go par utilisateur (extensible), liste de diffusion Sympa - Service commun de la documentation et portail Eprints : accès aux ressources documentaires de l'Unistra, accès aux abonnements, techniques de l'ingénieur, rapport de stage, mémoire...
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des suivis des élèves : développement interne, notes, listes, trombinoscope, candidature - Gestion de la formation continue : développement interne - Gestion du concours : développement interne - Gestion des offres d'emplois : développement interne, suivi et diffusion des offres d'emplois - Gestion des frais de déplacements/vacations : développement interne - Plateforme stage : Jeunes dip - Paie : Paiemajor - Logiciel comptable : Coccewinelle - Statistiques : Sphinx - Gestion de la relation client/entreprise : Agileo - Gestion du temps de travail, congés : GTT - Gestion des incidents : support, tickets, suivi des incidents pour le service informatique et le service technique - Service de reprographie à distance : dépose de documents sur site web et reprographie à l'Unistra - Suaps : inscription aux activités sportives en ligne, service des sports de l'Unistra - Carte multiservice : Accès au restaurant universitaire, prêt de livres, réseaux de transports strasbourgeois, ...
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	<p>Gestion de la sécurité (sur site et hors site) : administration, recherche et étudiant ont chacun un réseau interne dédié (vlan). Les réseaux internes et l'accès internet sont protégés par un parefeu (checkpoint), un IPS (système de prévention d'intrusion), des antivirus. Les accès à distance sont réalisés à l'aide d'une technologie checkpoint basé sur des VPN ou accès https</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	non

4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> Ressources humaines dédiées 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 IE 100% administration des réseaux et systèmes - 1 AI 100% gestion du parc - 1 IE 60 % développement logiciel <p>L'équipe est également support aux utilisateurs, aussi bien pour la recherche, l'administration ou les étudiants</p>
<ul style="list-style-type: none"> Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	<ul style="list-style-type: none"> - Investissement : environ 70 k€ annuels moyen, hors opérations spécifiques (55 k euros pour un équipement visioconférence nouveau et des renouvellements de bornes WIFI en 2014 ou la participation à l'élaboration du logiciel de scolarité commun à l'Unistra, Alisée, pour 55 k€ en 2013 et 2014, par exemple) - Fonctionnement annuel moyen : environ 130 k€ + 7 k€ Alisée à partir de 2015
<ul style="list-style-type: none"> Contribution financière externe 	<p>Contribution financière externe : rien de spécifique depuis 3 ans, mais subventions lors du lancement de l'UNERA il y a une dizaine d'années et aides de la Région pour certains équipements de salle dans le passé</p>
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	
<ul style="list-style-type: none"> Document 	SDSI
<ul style="list-style-type: none"> date 	2012
<ul style="list-style-type: none"> niveau de précision 	La stratégie numérique est portée par le SDSI. Sa dernière actualisation date de 2012. Depuis, le projet d'établissement a été approuvé, comme le contrat d'objectifs et de performance, et comporte des orientations en ce domaine, notamment sur le développement de la FOAD.
<ul style="list-style-type: none"> mode de gouvernance 	Les projets du SDSI sont proposés en investissements et validés en comité de direction.
<ul style="list-style-type: none"> Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> stade 	L'ENGEES est partenaire avec l'université pour l'élaboration du progiciel de gestion de scolarité Alisée. Ce projet est géré par l'Unistra et mobilise fortement l'établissement : services informatique, formation initiale, formation continue... Pour le progiciel, plusieurs types de réunions sont organisés tout au long de l'année : réunions de gouvernance, réunions de conceptions détaillées, vérifications d'aptitude au bon fonctionnement, formation des utilisateurs, etc...
<ul style="list-style-type: none"> périodicité des bilans d'étapes 	L'Engées est partie prenante du consortium Unera depuis sa création en 2003. Nous avons pu bénéficier de nombreux services : ENT, réseaux haut débit, Wifi...

6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	<p>Cette politique consiste, à l'ENGEES, à développer plusieurs axes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - La mise à disposition, depuis 2011, de toute la communauté (enseignants, étudiants, stagiaires FC et scholarités) d'une plate-forme pédagogique permettant de dépasser le simple échange de ressources numériques. Cette plate-forme (aujourd'hui Moodle 2) est développée en partenariat avec l'Unistra. Un volet de ce développement vise tout particulièrement la formation continue dans le cadre d'un projet IDEX. 2 - L'acquisition de moyens de facilitation (PC/tablettes, enregistrements, système de visio-conférence améliorés...). 3 - La délégation au responsable de la formation continue d'une responsabilité transversale concernant la pédagogie des FOAD, MOOC... Après le travail de mise à disposition de Moodle, cette délégation s'exerce aujourd'hui par des actions de veille et de participation à divers groupes de travail (CGE, CampusFrance, Ecoles des territoires, ENSG...), de sensibilisation des personnels enseignants et des actions de production directe également. 4 - La sensibilisation et la formation des personnels (Moodle, LMS...). 5 - La mise en place d'une démarche d'appui à la prise en main de ces technologies (technique et pédagogique) auprès de tout enseignant souhaitant introduire des modalités à distance dans ses enseignements (complètement ou en partie). 6 - La standardisation de l'utilisation de Moodle en formation diplômante (initiale et continue). 7 - L'adaptation de l'utilisation de Moodle en formation continue non diplômante (création de formations spécifiques, voir ci-dessous). 8 - L'élargissement du fonctionnement d'une formation professionnelle diplômante à une proposition de cette formation sur plusieurs sites distants.
<ul style="list-style-type: none"> Champ concerné 	<p>tous les enseignements de l'ENGEES</p>
<ul style="list-style-type: none"> Prévision de production thématique/volumétrie 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - utilisation en 2014-2015 d'un outil virtuel, réalisé en co-production en 2013, pour de la formation initiale et continue dans le domaine de l'assainissement 2 - une visio-conférence annuelle avec l'université de Cranfield (GB) préfigurant une formation continue diplômante (MS GEDE) offerte sur deux sites distants (environ 200 heures concernées sur les 500 de la formation) en 2014 3 - 4 FC courtes (3 à 4 jours « équivalents temps plein », chacune, avec classes virtuelles et mise à disposition de ressources asynchrones) 4 - pour une cinquantaine d'enseignements en formations diplômantes (initiale et continue) des éléments sont disponibles de façon asynchrone : documents de cours, forums, exercices/corrections deTD, dépôts de devoirs, de rapports... 5 - un module d'initiation au développement durable d'une vingtaine d'heures, disponible en asynchrone complété par des temps d'échange en présentiel 6 - un projet en 2014-2015 de cours inversé en assainissement, ainsi que des remises à niveau en asynchrone en biologie et géologie

<ul style="list-style-type: none"> • coproduction 	Non, sauf en ce qui concerne le MS GEDE et UVED avec l'université de Limoges.
<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires (de site, hors site) 	Ecole des Mines de Nancy pour l'opérationnel, plusieurs autres contacts en cours pour des projets
<ul style="list-style-type: none"> • Budget en €, ressources humaines en ETPT 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Type de production 	
<ul style="list-style-type: none"> • volume 	
<ul style="list-style-type: none"> • indicateurs de production 	
<ul style="list-style-type: none"> • labellisation 	
<ul style="list-style-type: none"> • prévision 2014/2015 	
<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur 	
<ul style="list-style-type: none"> • Indexation et référencement 	
7 - Usages en formation initiale et continue	
<p>C'est la problématique du partage de ressources –et notamment des documents- qui a été à l'origine du démarrage de l'engagement dans le numérique. D'où l'orientation vers Dokeos. Mais il y a peu de demande en formation initiale tant de la part des étudiants que de la part des enseignants (rappelons qu'il y a, comparativement aux autres établissements, relativement peu d'enseignants-chercheurs permanents). En revanche, la direction ressent un besoin fort de faire évoluer les modalités de fonctionnement des sessions de formation continue et recherche les moyens de répondre à cet objectif par le numérique.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Outils utilisés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources utilisées : 	
<ul style="list-style-type: none"> • internes : volume, domaine... 	
<ul style="list-style-type: none"> • externes : volume, domaine... 	
<ul style="list-style-type: none"> • utilisations partenariales (de site, hors site) 	

<ul style="list-style-type: none"> Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	
<ul style="list-style-type: none"> Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Observatoire des usages 	
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	
<p>8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique</p>	
<p>Pas de politique nettement définie. Recherche d'appui auprès d'Unistra.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/moyens ou consultants externes : 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour l'administration du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les apprenants 	

• Volumétrie durant les 3 dernières années :	
• Appui extérieur	
• Communication interne	
• Incitations aux usages	
• Freins rencontrés :	
• Leviers pour réduire ces contraintes	
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
• Politique existante	Mutualisation avec Unistra et Irstea. Pas de politique autonome
• Domaine couvert, volumétrie, ...	
• Infrastructure existante	
• Mutualisation avec partenaires	
• Projet en cours ou envisagés	
• Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs	
10 - Système d'information (SI)	
<p>Le service informatique est rattaché au secrétariat général. Le schéma directeur informatique (sic) est, compte tenu de la modestie des moyens, plutôt à visée conservatrice (« maintenir l'existant ») et affiche des ambitions incrémentales. Pourtant, le projet d'établissement met en avant le besoin de cohésion interne et de construction de transversalités dans l'établissement et le directeur est conscient, dans le cadre du chantier « ENGEES 2025 » qui démarre, de ce que pourraient et devraient apporter les systèmes d'information à cet égard.</p>	
• Politique existante :	tous les outils existent mais ils sont souvent redondants, obligent à de multiples saisies.
• domaines concernés	
• organisation du dispositif	
• mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels)	synergie forte avec Unistra, allant se renforçant

<ul style="list-style-type: none"> • organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	
<ul style="list-style-type: none"> • résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> • Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> • gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique
Impulsion par le directeur et le responsable informatique	
12 - Personnes rencontrées le mardi 27 mai 2014	
<ul style="list-style-type: none"> • Jean-François QUÉRÉ, directeur • Pierre-Jean DE SEZE, directeur de la formation continue • Georges SCHMITT, responsable du service informatique 	

École Nationale Supérieure de Paysage (ENSP)

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	Sur l'année universitaire 2013-2014 : 386 étudiants dont 274 en Paysagiste DPLG, 22 en master, 11 en doctorat et 15 en certificat d'études paysagiste
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	Sur 2013-2014 32 enseignants permanents dont 7,16 ETP enseignants-chercheurs 350 enseignants vacataires deux sites : Versailles et Marseille
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	
<ul style="list-style-type: none"> • Particularités 	AERES : a fait l'objet d'une évaluation récente, rapport en cours de finalisation
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	22 To
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	152
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	Réseau filaire ethernet Gigabit, Réseau wi-fi couverture partielle du bâti
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	Réseau intranet
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	Skype sur un lien adsl dédié
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	<ul style="list-style-type: none"> - Messagerie collaborative - Pas de plate-forme Moodle - Intranet :ensemble des usagers - Autocad
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurant 	Cocktail en RH mise en place en 2014 puis phase comptabilité finances en 2015 pour adaptation au décret Gestion Budgétaire et Comptabilité Publique
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	

<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources humaines dédiées 	1 Ingénieur d'Etudes + 1 Technicien Formation Recherche
<ul style="list-style-type: none"> • Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	Investissement 26 k€/ fonctionnement 73 k€ (téléphonie, accès internet Renater et boucle locale compris)
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution financière externe 	
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à EMILA (european master in landscape architecture) comporte un module en e-learning (conférences avec possibilité de répondre à un questionnaire par courrier électronique) - Système d'information : en 2014 mise en place d'un système intégré (Cocktail) et module GRH (tests en juillet pour exploitation à partir de septembre) ; en 2015 module comptabilité-finances (nécessité mise en place pour 2016 décret Gestion Budgétaire et Comptabilité Publique)
<ul style="list-style-type: none"> • Document 	pas de projet d'établissement SDSI en cours de rédaction
<ul style="list-style-type: none"> • date 	
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision 	
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> • stade 	
<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	<ul style="list-style-type: none"> - Participation EMILA - Documentation (site dédié) - Pas de production scénarisée en raison de la faible part des cours académiques dans l'enseignement dont la pédagogie est fondée sur le projet et le travail en atelier ; l'état actuel des techniques ne permet pas le MOOC qui doit être anglophone ; pensée pédagogique à définir ; enseignements pensés dans un ensemble cohérent d'où difficultés à mettre en « open courses » . - Seule une mutualisation des moyens permettrait de développer ce type de production car nécessite des personnels dédiés tant pour la captation que pour l'assistance aux équipes pédagogiques . EDUTER pourrait aller plus loin .

• Champ concerné	
• Prévission de production thématique/volumétrie	
• coproduction	EMILA (écoles de paysage d'Amsterdam, de Barcelone, d'Edinbourg, de Hanovre)
• Partenaires (de site, hors site)	- de site : Press Universite Paris Grand Ouest (UPGO), école doctorale ABIES, LARER (UMR Paris centre est) - hors site : écoles de paysage d'Amsterdam, de Barcelone, d'Edinbourg, de Hanovre. - souhaite participer à l'IAVFF
• Budget en €, ressources humaines en ETPT	
• Mise en œuvre :	
• Type de production	
• volume	
• indicateurs de production	
• labellisation	
• prévision 2014/2015	
• Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur	
• Indexation et référencement	
7 - Usages en formation initiale et continue	
• Outils utilisés	
• Ressources utilisées :	
• internes : volume, domaine...	
• externes : volume, domaine...	
• utilisations partenariales (de site, hors site)	

<ul style="list-style-type: none"> Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	
<ul style="list-style-type: none"> Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Observatoire des usages 	
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	
<p>8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	Pas de fonction d'ingénierie pédagogique dédiée au numérique
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour l'administration du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les apprenants 	

<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	
<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne 	
<ul style="list-style-type: none"> • Incitations aux usages 	
<ul style="list-style-type: none"> • Freins rencontrés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Leviers pour réduire ces contraintes 	
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante 	Valorisation des travaux par mise à disposition sur bases de données en ligne et sur la base de données du centre de ressources ENSP sous logiciel Kenticka.
<ul style="list-style-type: none"> • Domaine couvert, volumétrie, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation avec partenaires 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	
10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	Schéma directeur des systèmes d'information en cours d'élaboration
<ul style="list-style-type: none"> • domaines concernés 	
<ul style="list-style-type: none"> • organisation du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> • mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	
<ul style="list-style-type: none"> • organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	
<ul style="list-style-type: none"> • résultats, évaluation de la satisfaction... 	

<ul style="list-style-type: none"> Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> En cas de gouvernance générale du numérique
12 - Personnes rencontrées	le 28 mai 2014
<ul style="list-style-type: none"> Vincent Piveteau, directeur ENSP Martine Méritan, adjointe au directeur ENSP en charge du développement Sylvie Benedetti, Secrétaire générale Xavier Muziot, Responsable des services informatiques 	

Ecole supérieure d'agriculture d'Angers (groupe ESA)

1 - Données générales																									
<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Formations</th> <th>Effectifs 2012-2013</th> <th>Dont apprentis</th> <th>Dont formation continue</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niveau 1 - Ingénieurs</td> <td style="text-align: center;">910</td> <td style="text-align: center;">163</td> <td style="text-align: center;">32</td> </tr> <tr> <td>Niveau 1 - Master - Agricadre</td> <td style="text-align: center;">231</td> <td></td> <td style="text-align: center;">24</td> </tr> <tr> <td>Niveau 2 - Engineer degre - Licence</td> <td style="text-align: center;">223</td> <td style="text-align: center;">52</td> <td style="text-align: center;">46</td> </tr> <tr> <td>Niveau 3 - BTS</td> <td style="text-align: center;">561</td> <td style="text-align: center;">440</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Niveau 3 - Bac Pro</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Formations	Effectifs 2012-2013	Dont apprentis	Dont formation continue	Niveau 1 - Ingénieurs	910	163	32	Niveau 1 - Master - Agricadre	231		24	Niveau 2 - Engineer degre - Licence	223	52	46	Niveau 3 - BTS	561	440		Niveau 3 - Bac Pro	37	37	
	Formations	Effectifs 2012-2013	Dont apprentis	Dont formation continue																					
	Niveau 1 - Ingénieurs	910	163	32																					
	Niveau 1 - Master - Agricadre	231		24																					
	Niveau 2 - Engineer degre - Licence	223	52	46																					
	Niveau 3 - BTS	561	440																						
	Niveau 3 - Bac Pro	37	37																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Formations</th> <th>Effectifs 2012-2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enseignement à distance</td> <td style="text-align: center;">67</td> </tr> </tbody> </table>	Formations	Effectifs 2012-2013	Enseignement à distance	67																				
	Formations	Effectifs 2012-2013																							
	Enseignement à distance	67																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Formations</th> <th>Effectifs 2011-2012</th> <th>Nb heures de formation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formations entreprises</td> <td style="text-align: center;">1709</td> <td style="text-align: center;">26231</td> </tr> </tbody> </table>	Formations	Effectifs 2011-2012	Nb heures de formation	Formations entreprises	1709	26231																			
Formations	Effectifs 2011-2012	Nb heures de formation																							
Formations entreprises	1709	26231																							
<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	Enseignants : 83.8 (dont 40 enseignants-chercheur)																								
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	Cadres pédagogiques : 5 Employés et agents de maîtrise : 58.8 Cadres administratifs et techniques : 24.6 Cadres de recherche : 9.6 Cadres de direction : 4																								

2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	<p><u>Pour l'année scolaire 2013-2014</u> : 171 ordinateurs fixes et 127 ordinateurs portables pour les salariés ; 4 salles informatiques équipées avec 128 ordinateurs fixes ; 2 salles libre-service équipées avec 30 postes ; 60 salles de cours équipées chacune avec un ordinateur fixe relié au réseau de l'école.</p> <p><u>A partir de la rentrée 2014-2015</u> : compte tenu de l'attribution d'un ordinateur portable à chaque enseignant salarié du Groupe ESA, il a été décidé de supprimer les ordinateurs fixes des salles de cours.</p> <p><u>Dans l'avenir</u> : compte tenu du taux d'équipement des étudiants et de la diminution des effectifs du service informatique, il est envisagé de diminuer le nombre de salles informatiques ; cependant cela nécessite d'avoir suffisamment de WIFI au sein de l'école.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	<p>Jusqu'en 2012-2013, couverture limitée aux halls des étudiants + 4 salles de cours. Le réseau était quasi entièrement filaire, même à la médiathèque où chaque place permettait l'accès au réseau filaire. Ce choix de direction générale réalisé il y a quelques années était lié à l'avis défavorable donné par le CHSCT.</p> <p>Début 2013, la direction a décidé de couvrir beaucoup plus largement en WIFI l'école.</p> <p>D'ici septembre 2015, une grande partie des amphis, salles de cours et d'examen seront équipés en WIFI</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	<p>La mise en place d'un ENT a été réalisée au cours de l'année scolaire 2013-2014 en même temps que le service d'authentification unique (serveur CAS) ; l'ENT propose 3 entrées – étudiants, salariés, intervenants salariés – avec des services et des droits d'accès aux applications différenciés. Cet ENT, produit avec Joomla, a vocation à être enrichi avec de nouveaux services au cours de la prochaine année scolaire (2014-2015)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	<p>Visioconférence installée en décembre 2010 dans une salle spécifique ; de nombreuses conférences sont réalisées chaque année (212 en 2012-2013, en croissance). Pour le moment, utilisations ponctuelles selon utilité. Le distanciel synchrone pour l'enseignement à expérimenter par un master en 2014-2015.</p> <p>Nous utilisons le dispositif proposé par RENATER. Outre la salle spécifique la visioconférence est utilisée dans d'autres salles, dont une qui sera équipée cette année d'écrans spécifiques</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	<p><u>Rabelais</u> : gestion administrative de la scolarité des étudiants (sauf la gestion des notes), gestion des plannings et des salles, gestion des stages, des entreprises, de la taxe d'apprentissage, gestion du centre d'enseignement à distance (CERCA) ; historiquement les salariés et les étudiants accédaient à Rabelais, mais le Groupe ESA a décidé que dans l'avenir Rabelais sera réservé pour les salariés ; les étudiants utiliseront une autre plateforme, Dossier (voir ci-dessous).</p> <p><u>Net YPAREO</u> : gestion administrative du CFA ; un pont existe avec</p>

	<p>Rabelais afin de centraliser l'ensemble des données concernant les étudiants, apprentis et stagiaires dans Rabelais, seul lieu de consultation des données par l'ensemble de la communauté éducative.</p> <p><u>Dossier</u> : portail administratif pour les étudiants ; mis en place en juillet 2013, il permet à chaque étudiant de réaliser son inscription annuelle en ligne ainsi que le paiement de sa scolarité ; l'étudiant accède à l'ensemble des documents administratifs le concernant (certificat de scolarité, règlement intérieur, etc.) ; l'étudiant peut également modifier ses données personnelles et familiales. Dossier a vocation à être le point d'entrée unique pour un étudiant pour accéder à tous les éléments de sa scolarité (pour l'instant la saisie des projets de stage est réalisée à partir de Rabelais ainsi que la consultation des plannings, mais ces fonctionnalités vont basculer en cours d'année de Rabelais vers Dossier).</p> <p><u>E-Campus</u> : plateforme pédagogique MOODLE pour l'ensemble des étudiants du Groupe ESA. Les principales fonctionnalités utilisées : dépôt de documents, création des QCM, fonctionnalité « devoirs », calendrier, création de ressources directement dans l'outil, accès à WISIQ (classes virtuelles). Pour septembre 2014, dès lors que les étudiants sont inscrits dans Rabelais, ils sont automatiquement inscrits dans E-Campus ; il en va de même pour la création des parcours E-Campus qui sont automatisés et mis à jour à partir de Rabelais.</p> <p><u>La Pédagothèque</u> : uniquement à destination des enseignants, réalisée avec WORDPRESS. Consultation des notices des ressources pédagogiques multimédia créées au Groupe ESA (recherche par mots clés et par thématiques) et consultation des notices répertoriant les outils TICE qui peuvent être utilisés par les enseignants ; un journal des TICE est également proposé.</p> <p><u>La vidéothèque</u> : accessible pour tous les salariés et les étudiants, dès lors qu'ils sont connectés à l'ENT ; la vidéothèque recense l'ensemble des vidéo réalisées par le Groupe ESA (conférences, colloques, leçons inaugurales, remises des diplômes, etc.). Site réalisé avec WORDPRESS.</p> <p><u>Site internet du Groupe ESA</u> : réalisé par K-Sup, solution de portails, édité par la société Kosmos. Choix coûteux pour soutenir le positionnement et le lien entreprises. Pour les étudiants (et leur recrutement), enjeu actuel de présence dans les réseaux sociaux et de son animation ; identifié, à travailler.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	<p><u>POLLEN</u> : développement par le Groupe ESA ; application qui gère l'ensemble des prospects ; sera remplacée en 2014-2015 par le CRM de Microsoft (Dynamics).</p> <p><u>OPC</u> : développement par le Groupe ESA ; application qui gère l'ensemble des plans de charge des enseignants (enjeu particulièrement sensible) ; liens forts avec Rabelais, pour les plannings et la mise à jour des programmes d'enseignement.</p> <p><u>PMB</u> : logiciel Open Source qui gère la médiathèque.</p> <p><u>Messagerie</u>: live@edu (Microsoft) pour les étudiants et Outlook (Microsoft) pour les salariés.</p> <p><u>Dynamics</u> : CRM de Microsoft ; sera mis en place à partir de novembre 2014 pour la gestion des prospects, puis la gestion des admissions, puis la gestion de la relation entreprises et la gestion des anciens.</p> <p><u>Logiciels pour les recrutements</u> : OLAGE pour les masters (application Open Source Emundus), GEPB pour les ingénieurs (application utilisée par la FESIA et les ICAM), APB pour les BTS, bases ACCESS pour les autres.</p> <p><u>Logiciels paye et RH</u> : SAGE en cours de mise en place.</p>

	<p><u>Logiciel pour la comptabilité et la gestion budgétaire</u> : SAGE en cours de mise en place.</p> <p><u>Logiciel pour les commandes</u> : DEAL</p> <p><u>Helpdesk</u> : GLPI</p> <p><u>Création de ressources numériques</u> : Scenarii</p>
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	<p>Gestion des mots de passe des utilisateurs du SI : changement obligatoire tous les 6 mois.</p> <p>Vérification journalière des ordinateurs par un antivirus centralisé.</p> <p>Infrastructure redondante. Plan de sauvegarde écrit.</p> <p>Pas de politique de sécurité écrite qui puisse être partagée.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	<p>Jusqu'à présent, la quasi-totalité des ressources pédagogiques créées par des enseignants l'ont été dans le cadre de l'enseignement à distance, sur commande du Groupe ESA ; les enseignants signent alors des contrats spécifiques rémunérés avec une cession des droits d'utilisation des ressources au Groupe ESA.</p> <p>Compte tenu du développement de la plateforme pédagogique (E-Campus) qui s'adresse maintenant à tous les étudiants, il a été décidé au cours de l'année 2013-2014 de mettre à plat l'ensemble des pratiques du groupe en matière de droits d'auteur et de créer un document unique qui servira de référence. Un accompagnement externe avec l'école des Mines de Nantes est en cours.</p> <p>Point fort traditionnel du Groupe ESA du fait de la préexistence de la culture FOAD. Question à régler dans les 6 mois pour le présentiel sur la base d'une compréhension partagée du cadre juridique. Pour le moment, cours sur E-Campus pas accessibles aux autres enseignants</p>
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources humaines dédiées 	<p>Équipe de 9 personnes (8,5 ETP) pour la gestion de l'ensemble du SI, y compris audiovisuel et ressources pédagogiques multimédia, et l'accompagnement et la formation des enseignants à l'utilisation des TICE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,5 ETP pour le support aux utilisateurs • 1.5 ETP pour la gestion des infrastructures/réseau • 0.5 ETP pour la création audiovisuelle • 1 ETP pour la gestion technique d'E-Campus et développement web • 1 ETP pour la gestion pédagogique d'E-Campus (ingénierie pédagogique + création ressources) • 1,6 ETP chef de projet pour les applications métier (autres que E-Campus) • 1 ETP développeur informatique • 0.4 ETP pour la gestion du service des Systèmes d'Information • 1 ETP salarié d'Oniris pour ManImal, création de films
<ul style="list-style-type: none"> • Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	<p>Budget fonctionnement annuel moyen sur les 3 dernières années (y compris charges de personnel) : 800 k€</p> <p>Investissements : 150 k€ (hors programme important ces dernières années).</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Contribution financière externe 	Contribution du conseil Régional à travers le CFA : 30 k€
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • Document 	
<ul style="list-style-type: none"> • date 	
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision 	
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> • stade 	
<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Champ concerné 	<p>La production et la diffusion de ressources pédagogiques existent depuis longtemps au Groupe ESA : grande expérience du centre d'enseignement à distance (le CERCA) dans le domaine de la production de ressources d'autoformation ; la numérisation de ces ressources a débuté il y a 15 ans avec la mise en ligne des premiers documents sur la plateforme Plei@d, gérée par le CNAM et la Région Pays de la Loire.</p> <p>Après numérisation des ressources existantes, de nombreuses ressources multimédia ont été créées pour l'enseignement à distance, dans les domaines de l'horticulture, l'aménagement paysager, l'agriculture, la gestion et protection de la nature. Dans le cadre de l'Université Virtuelle des Pays de la Loire (UVPL) quelques ressources ont également été créées avec des partenaires régionaux.</p> <p>L'objectif aujourd'hui est d'augmenter la production des ressources pour les étudiants, non seulement en alternance mais également pour les étudiants en présentiel.</p> <p>Il est également prévu de revoir le pilotage de la création des ressources pédagogiques en revoyant l'ensemble de la chaîne de traitement depuis la production, en passant par l'indexation et le stockage et en incluant la médiathèque dans le pilotage.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Prévision de production thématique/volumétrie 	
<ul style="list-style-type: none"> • coproduction 	
<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires (de site, hors site) 	

<ul style="list-style-type: none"> Budget en €, ressources humaines en ETPT 	<ul style="list-style-type: none"> 1 développeur multimédia : 0,5 ETP 1 développeur audiovisuel : 0,5 ETP 1 chef de projet multimédia : 0,8 ETP 1 assistante spécialisée dans la PAO : 1 ETP (exclusivement pour l'enseignement à distance) Les auteurs : entre 5 et 10 enseignants chaque année (non compris les auteurs pour la rédaction des cours d'autoformation) 												
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre : 													
<ul style="list-style-type: none"> Type de production 	<p>Pour les 4 dernières années scolaires, ont été mis en ligne sur E-Campus les types de ressources suivantes :</p> <div data-bbox="624 651 1378 1162" data-label="Figure"> <p style="text-align: center;">Répartition des types de ressources 2012-2013</p> <table border="1"> <caption>Répartition des types de ressources 2012-2013</caption> <thead> <tr> <th>Type de ressource</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>fichiers pdf uniques</td> <td>77%</td> </tr> <tr> <td>ressources Html</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>fichiers doc, docx</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>fichiers ppt, pps, pptx</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>fichier xls, .xlsx</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><i>nb :</i> 667 ressources Html 181 fichier xls, .xlsx 233 fichiers ppt, pps, pptx 469 fichiers doc, docx</p> <p>On constate une forte prédominance des ressources en PDF. Ces ressources sont de 2 types : documents mis en ligne par les enseignants, cours numérisés pour l'enseignement à distance ; dès la rentrée 2014, toutes les formations à distance auront leurs cours d'autoformation accessibles via E-Campus.</p> <p>Quelques cours sont en libre accès pour l'ensemble des étudiants du Groupe ESA : les actualités économiques, l'analyse des filières, les bases en statistiques, l'introduction au logiciel R, les techniques d'enquêtes.</p>	Type de ressource	Pourcentage	fichiers pdf uniques	77%	ressources Html	10%	fichiers doc, docx	7%	fichiers ppt, pps, pptx	3%	fichier xls, .xlsx	3%
Type de ressource	Pourcentage												
fichiers pdf uniques	77%												
ressources Html	10%												
fichiers doc, docx	7%												
fichiers ppt, pps, pptx	3%												
fichier xls, .xlsx	3%												
<ul style="list-style-type: none"> volume 													
<ul style="list-style-type: none"> indicateurs de production 													
<ul style="list-style-type: none"> labellisation 													
<ul style="list-style-type: none"> prévision 2014/2015 													
<ul style="list-style-type: none"> Diffusion à l'extérieur type de production 													

<ul style="list-style-type: none"> • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur 	
<ul style="list-style-type: none"> • Indexation et référencement 	<p>Toutes les ressources créées par les enseignants sur commande du Groupe ESA sont indexées et sont répertoriées dans la pédagogthèque ; les ressources mises en lignes directement par les enseignants pour un groupe d'étudiants, ne sont pas indexées pour le moment car elles ont parfois une durée de vie très limitée.</p>
7 - Usages en formation initiale et continue	
<ul style="list-style-type: none"> • Outils utilisés 	<p>Tous les étudiants du Groupe ESA utilisent E-Campus comme support de leur formation ; en enseignement à distance, WISIQ (outil de classes virtuelles) est parfois utilisé en complément (pour la réalisation de séquences de formation plus interactives). WISIQ est également utilisé par le service international pour le recrutement des étudiants étrangers. Moins de la moitié des enseignants l'utilisent.</p> <p>Enquête bien renseignée de février 2014 sur l'usage de la plate-forme ; demandes d'amélioration de l'ergonomie et de généralisation de la disponibilité des cours en ligne.</p> <p>Une expérimentation avec des boîtiers de vote électroniques a été réalisée au cours de l'année 2013-2014 ; suite au bilan positif réalisé par les 5 enseignants expérimentateurs, il a été décidé d'investir dans 60 boîtiers de vote pour l'année 2014-2015.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources utilisées : 	
<ul style="list-style-type: none"> • internes : volume, domaine... 	<p>Les ressources utilisées sont non seulement les fichiers mis à disposition par les enseignants sur E-Campus mais aussi les ressources créées en interne et référencées dans la pédagogthèque ; nous avons recensé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 ressources en sciences fondamentales • 1 ressource en sciences humaines • 1 ressource en machinisme • 9 ressources en gestion • 18 ressources en aménagement du paysage • 1 ressource en agro-alimentaire (des actualités économiques) • 7 ressources dans le domaine agronomie et connaissance des végétaux • 2 ressources en commerce, distribution, marketing • 13 ressources en langues (dont une plate-forme pour le FLE) • 2 ressources en économie • 1 ressource en environnement <p>Hors les cours en libre accès, c'est l'enseignant qui prescrit l'utilisation des ressources et en ouvre l'accès.</p> <p>Ne sont pas pris en compte dans cette liste les ressources numériques créées pour le CERCA, soit l'ensemble des cours d'autoformation mis à disposition pour les stagiaires de la formation continue sur E-Campus (public BTS et Bac Pro).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • externes : volume, domaine... 	<p>De nombreux jeux d'entreprise sont utilisés par les enseignants en formation initiale, pour les niveaux Bac + 2 à ingénieur. Le Groupe ESA</p>

	<p>attentif à la question des droits d'utilisation des ressources mobilisées. Pour les licences en aménagement paysager, nous utilisons le logiciel AUTOCAD.</p> <p>Par ailleurs les BTS sont formés à l'utilisation d'un CRM grâce au logiciel Yellow-box (société DIMO).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • utilisations partenariales (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	<p>Les ressources créées en interne sont référencées sur la pédagogthèque ; elles ne sont pas accessibles directement pour des raisons de droit d'auteur ; en revanche chaque ressource fait l'objet d'une notice très complète et l'enseignant qui souhaite utiliser une ressource créée par un collègue a toute latitude pour rencontrer le collègue et obtenir son accord pour une utilisation sur E-Campus. Cependant il est désormais nécessaire d'intensifier la communication sur la pédagogthèque et de mieux formaliser les droits d'auteur afin d'obtenir une plus grande utilisation des ressources créées.</p> <p>Les apprenants n'ont pas accès à la pédagogthèque ; ils utilisent les ressources qui sont mises à leur disposition sur E-Campus ; en revanche ils accèdent comme tous les salariés du groupe ESA à la vidéothèque.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	<p>Pour l'instant nous ne réalisons pas de certification grâce à une plateforme ; cependant des examens sont parfois réalisés pour des groupes d'étudiants. Par ailleurs dans le cadre de l'enseignement à distance, certains devoirs notamment de langues sont exclusivement traités à travers E-campus.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Observatoire des usages 	<p>Des statistiques d'utilisation d'E-Campus sont réalisées chaque année depuis 5 ans.</p> <p>Avant la mise à jour de la nouvelle version d'E-Campus en février 2014, une grande enquête a été réalisée afin de connaître l'avis des enseignants et des étudiants sur la plate-forme.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	<p>Les enseignements sont évalués dans chaque programme ; pour les deux premières années du programme ingénieurs, cette évaluation est réalisée en salle informatique avec le logiciel Question Data.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	<p>La participation aux colloques et au comité de pilotage dans le cadre de réseaux internationaux (AIPU - Association Internationale de Pédagogie Universitaire, BSQF – réseau de conseillers pédagogiques Belgique-Suisse-Québec-France), nationaux (CGE, UPLEGESS, APLESAV), régionaux (LUNAM) permet au personnel du groupe ESA d'être en veille sur les évolutions de pratique, de communiquer et partager sur ses expériences. Des comptes-rendus sont régulièrement produits suite à la participation aux différentes manifestations.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	<p>N'avait pas identifié d'objet. La rencontre a suggéré que la sécurité informatique peut en être un</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en interne</u>, <p>La Direction de l'Enseignement organise chaque année un séminaire pédagogique rassemblant l'ensemble des enseignants, qui peut porter sur l'usage du numérique en pédagogie, les innovations. Ainsi en 2012-2013 un bilan de l'usage de la plateforme E-Campus a été présenté et discuté et ses évolutions présentées ; des ateliers ont permis de lancer l'usage des boîtiers de vote électroniques. En 2013-2014 des expériences ont été présentées (usage Scenarii par ex). Une fois par mois des matinées pédagogiques rassemblent des enseignants sur une thématique pédagogique ; l'an passé plusieurs ont porté sur l'adaptation de la pédagogie pour mieux accueillir les nouveaux lycéens (sur la base d'enquêtes auprès de nos nouveaux élèves), en particulier en lien avec leurs usages du numérique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>en externe</u> <p>La Participation aux colloques et réseaux (cf ci –dessus) permet de valoriser les expériences internes (ex : valorisation de la plate-forme FLE développée en interne) et être en veille sur les évolutions en cours.</p>
<p>8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> • service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	<p>Au sein du SSI, le chef de projet multimédia accompagne les enseignants, plus spécifiquement les créateurs de ressources et les utilisateurs d'E-Campus au long de l'année (cela représente 0.8 ETP) ; pendant quelques années, le Centre d'enseignement à distance (le CERCA) a fortement sollicité le chef de projet multimédia ; désormais, ce sont les enseignants en formation initiale les plus demandeurs d'accompagnement.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les enseignants 	<p>L'accompagnement des enseignants consiste en la mise en place de formations aux usages de E-campus pour des petits groupes de niveau (débutant, confirmé), des aides personnalisées pour l'utilisation d'outils spécifiques (aide très importante dans l'utilisation de scenarii), des aides personnalisées pour la rédaction des cahiers des charges lors de la création de ressources, etc.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour l'administration du dispositif 	<p>Tous les stagiaires de la formation continue du CERCA, reçoivent une heure de formation à l'utilisation d'E-Campus, car c'est leur outil indispensable durant leur parcours de formation. Il est prévu à terme de mettre en place ce type de formation pour les étudiants de la formation initiale.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les apprenants 	Par ailleurs la responsable du SSI rencontre très régulièrement la direction pédagogique afin de faire le point sur les dysfonctionnements, les actions à entreprendre.
<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrie durant les 3 dernières années : 	Pas de volumétrie disponible
<ul style="list-style-type: none"> • Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	Pas d'appui en particulier ces dernières années
<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne • Incitations aux usages 	Une cellule d'appui aux enseignants est en cours de mise en place (opérationnelle à partir de septembre 2014) par la DE (Direction de l'Enseignement), en charge des questions de développement de l'innovation pédagogique, de la valorisation, et de la formation des enseignants. Ainsi par exemple les matinales pédagogiques 2014-2015 seront toutes tournées autour de partage d'expériences d'innovations en vue de susciter et développer des nouveaux usages. Des temps spécifiques sont octroyés aux enseignants ayant un projet particulier à développer, encouragé par les programmes et la DE.
<ul style="list-style-type: none"> • Freins rencontrés : 	Réticences à mutualiser des supports ? Certains enseignants manquent de connaissance dans le domaine du numérique pédagogique. Réserve des enseignants sous l'impulsion des leurs instances représentatives pour des questions de PI et de plan de charges.
<ul style="list-style-type: none"> • Leviers pour réduire ces contraintes 	Politique pédagogique en cours d'élaboration, Finaliser la politique de gestion de la propriété intellectuelle pour l'ensemble du Groupe ESA. Poursuite des matinales pédagogiques et des séminaires pédagogiques pour faire en sorte qu'un grand nombre d'enseignants s'approprient les nouveaux outils
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaine couvert, volumétrie, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation avec partenaires 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	

10 - Système d'information (SI)	
<p>SSI rattaché au SG sous l'autorité d'une RSI non membre du Codir.</p> <p>Une étude avec un cabinet extérieur (SOPRA) a été menée sur 2 ans et a permis de donner les grandes orientations pour les 5 ans pour un SI au service de la Stratégie du Groupe ESA. Ses préconisations sont en cours de réalisation (unification des référentiels, simplification de la cartographie en unifiant la prospection et les processus d'admission au sein d'un même outil, changement de logiciel comptable et budgétaire).</p> <p>L'étude SOPRA fait office de SDSI à horizon 2016. Pas de besoin ressenti de recommencer l'exercice pour envisager la suite.</p> <p>Pour le moment, l'ESAA héberge les applications qu'elle utilise, ce qui pose problèmes (sécurité, continuité). Le sens de l'histoire est d'externaliser, notamment pour les sauvegardes. Mutualiser l'hébergement pourrait être également une voie de maîtrise de la croissance des coûts informatiques.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	
<ul style="list-style-type: none"> domaines concernés 	Le Service des Systèmes d'Information regroupe l'ensemble des services proposés aux utilisateurs (salariés, vacataires, étudiants) ; voir les points 3 et 4 ci-dessus. Pour l'instant les outils numériques pour suivre les anciens sont peu nombreux mais il est prévu d'utiliser bientôt le CRM Dynamics (Microsoft).
<ul style="list-style-type: none"> organisation du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	
<ul style="list-style-type: none"> organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	Le SSI organise des formations pour les salariés, en fonction des besoins, pour les nouvelles applications mises en place ou les évolutions des applications existantes, à la demande du service des Ressources Humaines. Un dispositif interne à la direction de l'enseignement a également été mis en place en 2012-2013 afin de permettre aux assistantes de progresser dans leur connaissance des outils, notamment Rabelais, et d'harmoniser leurs pratiques. Le SSI intervient ponctuellement dans ces réunions à la demande de la DE.
<ul style="list-style-type: none"> résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> Projets et orientations de développement des services 	Mise en œuvre des recommandations de l'audit SOPRA ; la mise en place d'un ERP à échéance 2016 en est un élément essentiel
<ul style="list-style-type: none"> Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> gouvernance 	Considérée de la responsabilité de la RSI
<ul style="list-style-type: none"> niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	
<ul style="list-style-type: none"> En cas de gouvernance générale du numérique 	Pas de gouvernance générale du numérique, celle-ci est en fait confiée à la RSI qui en rapporte au CODIR.

<ul style="list-style-type: none"> • mode organisationnel • mise en oeuvre, périodicité des bilans d'étapes/ réunions de travail 	<p>Le SSI est en charge de l'ensemble des problématiques du numérique, au sein du Groupe ESA, en étroite collaboration avec la DE. Le SSI fait partie de la direction « Secrétariat Général », il est donc représenté au Comité de Direction par le Secrétaire Général.</p> <p>Le SSI gère l'ensemble du budget informatique du Groupe ESA. Chaque année, la RSI propose au Comité de Direction les projets sur lesquels il serait important de travailler ; une validation et une hiérarchisation des projets sont ainsi réalisées par le Comité de Direction ; un calendrier prévisionnel de réalisation des projets est mis en place (MS Project) ; un suivi bimensuel est réalisé par la RSI avec le chef de projet informatique et le chef de projet multimédia. Un tableau annuel est tenu à jour qui est à la disposition du comité de direction. Ce tableau regroupe des indicateurs facilitant le suivi des projets.</p> <p>Une présentation des projets potentiels est organisée par la RSI tous les ans début juillet ; le Comité de direction valide/invalides les projets et les hiérarchise. En cours d'année et à la demande du comité de direction, des présentations intermédiaires sont réalisées par les chefs de projet Métier auprès des directeurs pour les projets sensibles.</p> <p>En ce qui concerne le suivi des projets informatiques, une méthodologie de gestion de projet informatique a été construite par la RSI (suite à l'audit informatique) et validée par le comité de direction, ce qui permet d'avoir une démarche commune pour l'ensemble des projets. Un chef de projet Métier est systématiquement nommé pour le suivi du projet (sauf pour les projets informatiques internes au SSI). Par ailleurs le SSI prend en compte les projets pédagogiques qui peuvent être décidés en cours d'année, dans la limite des budgets et du temps disponible.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sinon, perspectives envisagées, tant en interne qu'en ouverture 	
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution à des travaux ou projets avec d'autres organismes 	<p>Pendant 5 ans le Groupe E.S.A. a travaillé dans le cadre d'un GIE pour l'amélioration de son ERP.</p>
<p>12 - Personnes rencontrées le jeudi 28 août 2014</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Luc Albert, prochain ex Directeur général • Anne Aveline, Directeur de l'enseignement • Françoise Philippe, Responsable des systèmes d'information 	

Institut supérieur d'agriculture de Lille (ISA Lille)

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	<p>1146 en 2014 dont 270 apprentis (en croissance très forte surtout pour les apprentis) pas de formation continue Appartient à une nouvelle association avec 2 autres écoles d'ingénieurs de Lille sous tutelle MESR, l'ensemble regroupant 3850 étudiants</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	<p>125 permanents dont 32 enseignants-chercheurs 6 vacataires</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	<p>20 To (10 serveurs virtualisés)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	<p>300 prises POE un micro portable par étudiant : fourniture, configuration et maintenance assurée par l'ISA</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	<p>WIFI intégral Réseau externe : COMPLETEL</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	<p>1 classique + 1 web-conférence interactive (utilisation des moyens de l'Université catholique)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	<p>Salles informatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 salle de 30 postes + 24 postes à forte capacité • Salle de Codesign (avec contribution du programme IDEFI du MESR) <p>Utilisation possible d'1 studio son et d'1 studio vidéo de l'Université catholique</p>
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	<p>Claroline : Produit du commerce concurrent MOODLE - stockage systématique des supports de cours (PPT essentiellement) et autres documents - messagerie à des groupes d'étudiants</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - suivi formation à distance : usage marginal pour un module unique représentant 1 trimestre de cours - QCM
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	<ul style="list-style-type: none"> - Rabelais : gestion administrative des étudiants, fonctions pédagogiques, données personnelles... (produit développé par FESIA mais pas maintenu collectivement) - Le Portail : outil à destination des étudiants et leur permettant de consulter les données les concernant et saisies sur Rabelais
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	<ul style="list-style-type: none"> - INGENIA : site de la FESIA pour les offres d'emploi - bibliothèque en ligne de l'Université catholique de Lille (et achat / abonnement en commun)
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	gestion par authentification des IP de tous les portables autorisés du LDAP
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	pas de solution
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources humaines dédiées 	3 ETP dont une demi assurant l'accompagnement d'ingénierie pédagogique
<ul style="list-style-type: none"> • Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	investissement annuel moyen : 170 k€ dont 120 pour les micro des étudiants fonctionnement annuel moyen : 36 k€
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution financière externe 	
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	Pas de document actuel mais thème cité dans le plan stratégique 2015-2020 de l'établissement Stratégie envisagée à horizon 1 ou 2 ans pour le numérique pédagogique
<ul style="list-style-type: none"> • Document 	
<ul style="list-style-type: none"> • date 	
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision 	
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	Sera mis au point en liaison avec les autres écoles qui ont fusionné avec l'ISA
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	

<ul style="list-style-type: none"> • stade 	
<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	néant
<ul style="list-style-type: none"> • Champ concerné 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prévision de production thématique/volumétrie 	
<ul style="list-style-type: none"> • coproduction 	
<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Budget en €, ressources humaines en ETPT 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Type de production 	15 modules de formation à distance créés dans le domaine du management des productions agro-industrielles. Cible : étudiants et apprentis
<ul style="list-style-type: none"> • volume 	
<ul style="list-style-type: none"> • indicateurs de production 	
<ul style="list-style-type: none"> • labellisation 	
<ul style="list-style-type: none"> • prévision 2014/2015 	pas d'autres projets à court terme
<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur 	
<ul style="list-style-type: none"> • Indexation et référencement 	
7 - Usages en formation initiale et continue	
<ul style="list-style-type: none"> • Outils utilisés 	Claroline (voir ci-dessus rubrique 3) et SAP
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources utilisées : 	
<ul style="list-style-type: none"> • internes : volume, domaine... 	supports de cours

<ul style="list-style-type: none"> externes : volume, domaine... 	formation à l' ERP sur produit SAP, utilisé pour 3 modules des 14, 14 et 8 heures par an (groupe de 15 à 30 étudiants)
<ul style="list-style-type: none"> utilisations partenariales (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	
<ul style="list-style-type: none"> Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Observatoire des usages 	
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	1 enquête très récente
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	un demi agent dédié
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	

• dispositif pour l'administration du dispositif	
• dispositif pour les apprenants	
• Volumétrie durant les 3 dernières années :	
• Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau	
• Communication interne	
• Incitations aux usages	
• Freins rencontrés	- « culturels » : constat de l'absence de stabilisation des concepts et des pratiques, sentiment d'obsolescence rapide des produits - gestion du temps des enseignants : comment poursuivre le face à face et dégager le temps nécessaire à la réalisation de ces nouveaux supports - les apprenants ne sont pas unanimes pour suivre un enseignement sur écran
• Leviers pour réduire ces contraintes	pas de réponse
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
Usage exclusivement de la documentation avec la bibliothèque en ligne de l' Université Catholique	
• Politique existante	
• Domaine couvert, volumétrie, ...	
• Infrastructure existante	
• Mutualisation avec partenaires	
• Projet en cours ou envisagés	
• Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs	
10 - Système d'information (SI)	
• Politique existante :	néant
• domaines concernés	compta : SAGE100 RH (paye) : ISAPAYE de ISAGRI Suivi des anciens élèves : association autonome

<ul style="list-style-type: none"> organisation du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	
<ul style="list-style-type: none"> organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	
<ul style="list-style-type: none"> résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> Si SDSI : 	
<ul style="list-style-type: none"> gouvernance 	Sera précisée quand les choix stratégiques seront faits dans le nouveau groupe auquel appartient l' ISA
<ul style="list-style-type: none"> niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> En cas de gouvernance générale du numérique
12 - Personnes rencontrées le lundi 26 mai 2014	
<ul style="list-style-type: none"> Christophe FACHON, directeur général Vincent BUFQUIN, secrétaire général Philippe HORREIN, responsable informatique François CALLET, responsable technique informatique Laurent CLUSMAN, chef de projet Josiane DEWILDE, développeur informatique Patrice HALAMA, directeur de la recherche Josaine DEGRYSE Elodie COLLET, ingénieur développement co-design Joop LENSINK, directeur de l'enseignement Sébastien MALESYS, responsable apprentissage Christelle LEYS, responsable 1^{er} cycle Sophie DUPONT WARGNEZ, responsable 2^{ème} cycle 	

Institut supérieur d'agriculture de Rhône Alpes (ISARA Lyon)

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	763 étudiants inscrits 52 apprentis 2 000 jours stagiaire en formation continue
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	100 agents dont 34,1 enseignants-chercheurs
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	Serveurs virtualisés sur 4 serveurs physiques : 10 To et 18 To en back up
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	Gestion de 1000 prises RJ45, 100 postes
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	Couverture intégrale des zones étudiantes pour le WIFI par 30 bornes
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	2 classiques
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	5 salles informatique de 23 postes chaque, labo de chimie avec postes dédiés spécialisés accès au réseau RENATER par l'intermédiaire du réseau LYRE
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	Utilisation de Rabelais : logiciel réalisé dans le cadre de FESIA et finalisée par l'ISARA assurant toutes les fonctions de gestion et pédagogique sauf la gestion des anciens élèves, la comptabilité (logiciel SIAGE utilisé). Intégration totale d'outils développés en interne pour 80 % et achetés pour 20 %
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	Rabelais : voir cidessus
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	SIAGE
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	par LDAP pour les accès filaires et WIFI, gestion des sauvegardes par stockage hors site
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	

4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> Ressources humaines dédiées 	gestion des infra : 3,5 ETP pédagogie : 2 ETP en fonction d'appui applications métiers : 1,5 ETP
<ul style="list-style-type: none"> Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	investissement annuel moyen de 80 k€, fonctionnement annuel moyen de 40k€
<ul style="list-style-type: none"> Contribution financière externe 	
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	
<ul style="list-style-type: none"> Document 	projet stratégique en cours de mise en oeuvre
<ul style="list-style-type: none"> date 	Document réalisé en 2011 et couvre la période 2012-2015
<ul style="list-style-type: none"> niveau de précision 	plan d'action peu détaillé
<ul style="list-style-type: none"> mode de gouvernance 	choix faits en comité de direction
<ul style="list-style-type: none"> Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> stade 	réalisé pour partie
<ul style="list-style-type: none"> périodicité des bilans d'étapes 	
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	
<ul style="list-style-type: none"> Champ concerné 	analyse des besoins pédagogiques et mise en œuvre des outils jugés les plus pertinents
<ul style="list-style-type: none"> Prévision de production thématique/volumétrie 	pas formalisée
<ul style="list-style-type: none"> coproduction 	
<ul style="list-style-type: none"> Partenaires (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> Budget en €, ressources humaines en ETPT 	
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre : 	3 exemples fournis de parcours mêlant autoformation tutorée, autoévaluations... : chimie organique, méthodologie de recherche expérimentale, SIG Le tout représente 50 heures de cours annuel

• Type de production	
• volume	50 heures de cours annuel
• indicateurs de production	
• labellisation	
• prévision 2014/2015	
• Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur	
• Indexation et référencement	
7 - Usages en formation initiale et continue	
• Outils utilisés	Voir rubrique 3 « plate-forme »
• Ressources utilisées :	
• internes : volume, domaine...	Voir rubrique 6
• externes : volume, domaine...	
• utilisations partenariales (de site, hors site)	
• Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource)	
• Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants	
• Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats	
• Observatoire des usages	
• Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats	

<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> • Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> • service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	service interne dédié aux enseignants et dénommé « cellule d'innovation pédagogique »
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les enseignants 	
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour l'administration du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	
<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne 	
<ul style="list-style-type: none"> • Incitations aux usages 	
<ul style="list-style-type: none"> • Freins rencontrés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Leviers pour réduire ces contraintes 	
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
pas de dispositif particulier en dehors du service de documentation avec création de veilles diverses	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante 	

<ul style="list-style-type: none"> • Domaine couvert, volumétrie, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation avec partenaires 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	
10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	volonté de couvrir le maximum de domaines
<ul style="list-style-type: none"> • domaines concernés 	ENT, vie étudiante, suivi des anciens élèves, logistique, EDT et suivi des volumes d'heures de formation... Domaine hors SI : RH (SAGE100) et comptabilité
<ul style="list-style-type: none"> • organisation du dispositif 	plate forme intégrée sous Java
<ul style="list-style-type: none"> • mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	projet initial FESIA mais qui a poursuivi un développement spécifique ISARA
<ul style="list-style-type: none"> • organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	
<ul style="list-style-type: none"> • résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projets et orientations de développement des services 	
<ul style="list-style-type: none"> • Si SDSI : 	néant
<ul style="list-style-type: none"> • gouvernance 	Codir
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de réalisation... 	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique

12 - Personnes rencontrées

le mardi 10 juin 2014

- François BESSON , Directeur de la DSI
- Arnaud HALLIER , Enseignant, en charge des innovations pédagogiques
- Pascal DESAMAIS, directeur général
- Viviane SOLDAT, documentaliste

Institut polytechnique LaSalle Beauvais

1 - Données générales	
Appartenance à un groupe mondial LaSalle de 1500 établissements dont 70 universités	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	1878 étudiants, dont 753 Agri, 410 Alim, 401 Geol. 1100 étudiants en résidence sur le site 168 apprentis
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	91,2 enseignants-chercheurs
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	148,4 permanents non enseignants
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	- Capacité Brute : 150 To - Capacité utile sans vidéosurveillance, ni sauvegarde : 32 To
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	- 500 PC dont 200 postes en 8 salles informatiques - 2 salles, 70 serveurs - étudiants utilisent leurs matériels
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	- Réseau filaire basé sur une architecture HP procurve. - Réseau Wifi Cisco total sur le bâtiment administratif. Actuellement 400-500 connexions simultanées nécessitent 200 Mb de bande passante - Wifi partiel sur les plateformes de recherches - Seulement filaire sur les résidences étudiantes
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	Strictement : non, mais plateforme LMS (Claroline)
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	1 Visio polycom classique, non HD 1 Visio LifeSize en salle 1 Visio LifeSize en amphi
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et 	Environnement majoritairement Microsoft Claroline : plateforme LMS Cours mis à disposition par les enseignants

usagers visés	<p>Annonces sur le déroulement du cours Parcours pédagogiques pour les cours en classe inversée Dépôts des travaux d'étudiants Espaces de discussion Outils de travaux de groupe Outils de sondage Agora : Dossier administratif de l'étudiant Notes Dossier d'apprentissage Emploi du temps Catalogue pédagogique Citrix : accès aux outils de LaSalle : Login et mot de passe unique Bristol : portail du centre de documentation Messagerie Exchange</p>
<ul style="list-style-type: none"> Logiciels ou services structurants 	
<ul style="list-style-type: none"> en propre 	Agora, gestion de la scolarité, Sharepoint.
<ul style="list-style-type: none"> de tiers 	<ul style="list-style-type: none"> - Oscar Campus : gestion des candidats. - Compilatio : logiciel anti-plagiat (usage systématique pour rapports) par financement Université Numérique Picardie - carte d'étudiant en collaboration avec CROUS commune à tous les établissements d'enseignement supérieur de Picardie
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la sécurité 	Badges d'accès et Annuaire d'entreprise (Active Directory). Firewall
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la propriété intellectuelle 	Les documents produits par les Enseignants-chercheurs appartiennent à LaSalle. La propriété intellectuelle est à l'auteur
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> Ressources humaines dédiées 	<p>DSI : 11 personnes dont</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 TICE. 4,5 technique (infrastructure et PC) 3 systèmes d'information <p>1 Directrice aux études en charge de la mise en œuvre des programmes et du pilotage de l'innovation pédagogique.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	DSI : 500k€ d'investissement et 400k€ de fonctionnement /an
<ul style="list-style-type: none"> Contribution financière externe 	oui, support du Conseil Régional.
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> Domaines concernés par la stratégie numérique de 	La DSI et la pédagogie sont intégrées à la définition de la stratégie de l'établissement et la directrice aux études et le DSI font partie du comité

l'établissement :	de direction de l'établissement. Le numérique est un des outils pour favoriser l'éducation de jeunes ; Il doit s'insérer dans la relation professeur-étudiant nécessaire à cette éducation, Un « diplôme par la voie du numérique » pourrait-il être suffisant pour l'éducation ?
• Document	
• date	
• niveau de précision	
• mode de gouvernance	
• Mise en application :	
• stade	
• périodicité des bilans d'étapes	Des points d'avancements réguliers sont faits et s'inscrivent dans une démarche ISO 9001.
6 - Production et diffusion de ressources	
• Politique existante :	Pas de politique de production et de diffusion.
• Champ concerné	
• Prévision de production thématique/volumétrie	
• coproduction	
• Partenaires (de site, hors site)	
• Budget en €, ressources humaines en ETPT	
• Mise en œuvre :	
• Type de production	Concernant les supports de cours, d'exercices, la plate-forme Claroline est utilisée. Les enseignants utilisent majoritairement le dépôt de documents au sein de cette plate-forme mais il existe d'autres possibilités qui sont parfois mises en œuvre. (Wiki, forum, insertion de video, parcours pédagogiques...)
• volume	Pour la vidéo, la production est faite à la demande sur des screencasts qui sont hébergés sur youtube (200 à ce jour). Des cursecasts commencent à être produits.
• indicateurs de production	
• labellisation	

<ul style="list-style-type: none"> prévision 2014/2015 	Il existe une volonté forte d'accompagner les enseignants vers de nouvelles pratiques via les déjeuners pédagogiques et les jeudis de l'informatique.																		
<ul style="list-style-type: none"> Diffusion à l'extérieur type de production volume tarif et politique commerciale résultats en volume et en valeur 	Oui, sur youtube (chaîne loic&julien)																		
<ul style="list-style-type: none"> Indexation et référencement 	Au niveau de la plate-forme Claroline.																		
7 - Usages en formation initiale et continue																			
<ul style="list-style-type: none"> Outils utilisés 	Claroline																		
<ul style="list-style-type: none"> Ressources utilisées : 	<ul style="list-style-type: none"> 750.000 connexions / an sur Claroline 20 000 documents de cours donnés par les enseignants sur la plate-forme 12 000 travaux rendus par les étudiants dans le cadre des cours Abonnements à des ressources via le centre de documentation : cyberlibris, xerfi. 																		
<ul style="list-style-type: none"> internes : volume, domaine... 																			
<ul style="list-style-type: none"> externes : volume, domaine... 																			
<ul style="list-style-type: none"> utilisations partenariales (de site, hors site) 																			
<ul style="list-style-type: none"> Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre d'h moyen</th> <th>Agri</th> <th>Alim</th> <th>Geol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010-2011</td> <td>3450</td> <td>3388</td> <td>3689</td> </tr> <tr> <td>2011-2012</td> <td>3372</td> <td>3421</td> <td>3525</td> </tr> <tr> <td>2012-2013</td> <td>3497</td> <td>3323</td> <td>3362</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre d'h moyen	Agri	Alim	Geol	2010-2011	3450	3388	3689	2011-2012	3372	3421	3525	2012-2013	3497	3323	3362		
Nombre d'h moyen	Agri	Alim	Geol																
2010-2011	3450	3388	3689																
2011-2012	3372	3421	3525																
2012-2013	3497	3323	3362																
<ul style="list-style-type: none"> Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	Règlement pédagogique par spécialité + règles de fonctionnement académique																		
<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	C2i, TOEIC, Bulat, Voltaire																		
<ul style="list-style-type: none"> Observatoire des usages 																			

<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	Evaluation des enseignements chaque semestre pour chaque module et chaque spécialité + tableau de satisfaction / module / année + synthèse générale + fiches de progrès
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	idem réseau FESIC
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	pas de formation aux métiers du numérique à LaSalle cependant, les étudiants ont, dans certaines spécialités, des formations assez poussées aux outils informatiques de modélisation en particulier. (Notamment en formations géologie pour développer des modules à certains logiciels de SIG)
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	en interne : via l'intranet en externe : via le service communication
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	2 internes + 1 externe
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	déjeuners pédagogiques (1/mois), jeudis de l'informatique (1/mois), coaching individualisé, boîtiers de vote, tableau blanc interactif, formation à la pédagogie (3j/an)
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour l'administration du dispositif 	salle pédagogique, outils numériques, références bibliographiques
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les apprenants 	non
<ul style="list-style-type: none"> Volumétrie durant les 3 dernières années : 	35 enseignants formés sur 3 ans / moyenne d'heures de formation par an : 30h
<ul style="list-style-type: none"> Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	Réseau Fésic, Université Numérique Régionale
<ul style="list-style-type: none"> Communication interne 	mails, Newsletters, intranet, etc...
<ul style="list-style-type: none"> Incitations aux usages 	partage de pratiques entre EC
<ul style="list-style-type: none"> Freins rencontrés 	représentations des freins levées par la pratique et le partage d'expériences
<ul style="list-style-type: none"> Leviers pour réduire ces contraintes 	disponibilité des référents

9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante 	Réseau séparé. Niveau de sécurité « recherche » pour tout l'institut. Pas de droits administrateurs, pas d'utilisation ni de Skype, ni du Cloud pour les données de recherche.
<ul style="list-style-type: none"> Domaine couvert, volumétrie, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation avec partenaires 	
<ul style="list-style-type: none"> Projet en cours ou envisagés 	Refonte de l'informatique des laboratoires, abandonnée faute de budgets.
<ul style="list-style-type: none"> Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	
10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	<p>Note d'orientation, PMT</p> <ul style="list-style-type: none"> SI au service de la pédagogie, learning square portail ,étudiant/salariés cours en lignes, MOOC, captation vidéo, apport support au futur centre d'appui pédago SI au service de l'efficience continuer développement des SI (logements, relations entreprise intranet : relais central d'information pour les utilisateurs SI au service du développement des TICE
<ul style="list-style-type: none"> domaines concernés 	compta, RH, ENT, vie étudiante, logistique, EDT.
<ul style="list-style-type: none"> organisation du dispositif 	gérée par la DSI
<ul style="list-style-type: none"> mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	Université Numérique Régionale
<ul style="list-style-type: none"> organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	Jeudi de l'informatique, formations au cours des projets, sur demande
<ul style="list-style-type: none"> résultats, évaluation de la satisfaction... 	Systématique dans les JDI
<ul style="list-style-type: none"> Projets et orientations de développement des services 	<ul style="list-style-type: none"> - CRM (logiciel de gestion des relations clients) - Gestion des stages - Informatisation des résidences - Portail étudiant - Learning Square.

	<ul style="list-style-type: none"> • Présenté au CPER 2014-2020 • centres de doc et de ressources ouvert sur la ville et région • services proposés : <ul style="list-style-type: none"> cellule d'innovation pédagogique cellule de veille et d'aide à la recherche d'innovations cellule d'aide à l'insertion professionnelle formations (étudiants, public, entreprises) rencontres (étudiants, enseignants, public, entreprises) accès à des espaces de travail dédiés prêts de ressources et matériels • ressources : <ul style="list-style-type: none"> documentaires espaces numériques • le lieu : <ul style="list-style-type: none"> bâtiment HQE (3000 m²) ouvert convivialité axée usagers connecté • Première étape en cours (la Salle) • Coût total : 8,1 M€
• Si SDSI :	
• gouvernance	
• niveau de réalisation...	
11 - Gouvernance	
	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique • mode organisationnel : Comité de pilotage mensuel avec DG/DSI/Qualité/DAE • Réunions DSI mensuelles • Réunions Technique, Poste de travail, SI, TICE : hebdomadaires • Réunions projets • Audit interne annuel. • Contribution à des travaux ou projets avec d'autres organismes : UNR
12 - Personnes rencontrées	
	<ul style="list-style-type: none"> • Philippe Choquet Directeur général, • Frédéric Guénin, Directeur des systèmes d'information • Loïc Crampon, responsable TICE • Pascale Rigaud, Directeur aux études

École supérieure d'agriculture de Purpan

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	Sur l'année universitaire 2013-2014 : - 1100 étudiants (ingénieurs, licences pro, responsable de développement en agro-industrie)
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	60 enseignants-chercheurs 150 enseignants vacataires
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	65
<ul style="list-style-type: none"> • Particularités de l'établissement 	établissement associatif, deux sites dont une exploitation agricole, très attaché aux politiques de site et attentif à ce qui pourrait y faire obstacle AERES : vague A octobre 2014 rapport attendu juin 2015 CTI : rapport en vue du renouvellement de l'habilitation automne 2014
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	Illimitée sous réserve moyens financiers
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	150
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	Wifi généralisé capacité 900 connexions
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	Open Portal
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	oui
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	Moodle
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	ERP pour la gestion des étudiants Logiciel comptable paye interfacé SEGED Pas de module RH
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	

<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la sécurité 	<p>sauvegardes externalisées Paris</p>
<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la propriété intellectuelle 	<p>Travaux des enseignants propriété de l'école (cf code du travail)</p>
<p>4 - Moyens</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Ressources humaines dédiées 	<p>4 personnes physiques (3,5 ETP)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	<ul style="list-style-type: none"> investissement annuel moyen 60k€ fonctionnement annuel moyen : 100k€
<ul style="list-style-type: none"> Contribution financière externe 	
<p>5 - Stratégie</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	<ul style="list-style-type: none"> Système d'information gestion financière et comptable Domaine pédagogique gestion des étudiants
<ul style="list-style-type: none"> Document 	<p>document stratégique plan à 5 ans révisé annuellement</p>
<ul style="list-style-type: none"> date 	
<ul style="list-style-type: none"> niveau de précision 	
<ul style="list-style-type: none"> mode de gouvernance 	<p>décision CA</p>
<ul style="list-style-type: none"> Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> stade 	
<ul style="list-style-type: none"> périodicité des bilans d'étapes 	
<p>6 - Production et diffusion de ressources</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	<p>Considère que la taille critique pour un développement numérique (type MOOC's) n'est atteinte qu'au niveau de l'Université fédérale de Toulouse dont l'Institut national polytechnique de Toulouse sera membre (Purpan étant membre de l'INP-T) ; INP-T et Purpan ne peuvent qu'envisager la mise en ligne interne</p>
<ul style="list-style-type: none"> Champ concerné 	
<ul style="list-style-type: none"> Prévision de production thématique/volumétrie 	
<ul style="list-style-type: none"> coproduction 	<p>projet commun pédagogique aux quatre écoles FESIA (MOOC's collectifs)</p>

<ul style="list-style-type: none"> Partenaires (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> Budget en €, ressources humaines en ETPT 	
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre : 	
<ul style="list-style-type: none"> Type de production 	
<ul style="list-style-type: none"> volume 	
<ul style="list-style-type: none"> indicateurs de production 	
<ul style="list-style-type: none"> labellisation 	
<ul style="list-style-type: none"> prévision 2014/2015 	
<ul style="list-style-type: none"> Diffusion à l'extérieur type de production volume tarif et politique commerciale résultats en volume et en valeur 	
<ul style="list-style-type: none"> Indexation et référencement 	
7 - Usages en formation initiale et continue	
<p>- formation initiale : dépôt de cours, QCM, interrogations sur la plate-forme</p> <p>- formation continue : dans ce domaine l'école répond aux commandes spécifiques des entreprises ce qui ne rend pas pertinent le dépôt sur plate forme</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Outils utilisés 	
<ul style="list-style-type: none"> Ressources utilisées : 	
<ul style="list-style-type: none"> internes : volume, domaine... 	
<ul style="list-style-type: none"> externes : volume, domaine... 	
<ul style="list-style-type: none"> utilisations partenariales (de site, hors site) 	
<ul style="list-style-type: none"> Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	
<ul style="list-style-type: none"> Formalisation des règles 	

d'usage pour les enseignants et les apprenants	
<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Observatoire des usages 	
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
Pas de poste d'appui pour les enseignants-chercheurs	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour l'administration du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	
<ul style="list-style-type: none"> Communication interne 	

• Incitations aux usages	
• Freins rencontrés	
• Leviers pour réduire ces contraintes	
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<p>Membre associé de l'institut national polytechnique de Toulouse participe à l'archive ouverte Open Archives Toulouse Archives Ouvertes (OATAO) forte implication avec l'INRA. Consultation et accès à toutes les bases documentaires mondiales et utilisation des fonctionnalités offertes par l'INRA dans les UMR.</p>	
• Politique existante	
• Domaine couvert, volumétrie, ...	
• Infrastructure existante	
• Mutualisation avec partenaires	
• Projet en cours ou envisagés	
• Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs	
10 - Système d'information (SI)	
• Politique existante :	Plan quinquennal revu annuellement
• domaines concernés	
• organisation du dispositif	
• mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels)	
• organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants...	
• résultats, évaluation de la satisfaction...	
• Projets et orientations de développement des services	

• Si SDSI :	
• gouvernance	Directeur et conseil d'administration
• niveau de réalisation...	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> En cas de gouvernance générale du numérique
12 - Personnes rencontrées	17 juin 2014
<ul style="list-style-type: none"> Michel ROUX directeur 	

Ecole supérieure d'ingénieurs et de techniciens pour l'agriculture (ESITPA)

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	600 étudiants 10 apprentis 3 pôles de compétences : Agronomie, Agro-alimentaire et Économie-gestion-management
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	18 enseignants-chercheurs titulaires 150/200 intervenants
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	33 permanents non enseignants
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	2 To, passage à 10 To, sauvegarde externalisée
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	125 postes étudiants
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	permis par Renater (100 Mb) 12 bornes wifi
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	Aurion mais insuffisamment développé
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	installation en cours pour une salle de réunion
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	- Aurion : planning, assiduité, gestion des notes - Moodle : appui à l'enseignement - PMV : recherche documentaire
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	MUSE : gestion administrative, financière et comptable nécessite de nombreuses double saisies
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	Opera : intranet collaboratif des chambres d'agriculture Octave : outil de gestion de relations clients

<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	prise en compte dans les outils
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	pas de demande spécifique ; logiciel anti-plagiat en réflexion prise en compte propriété intellectuelle dans Règlement Intérieur
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources humaines dédiées 	2 postes dédiés informatique
<ul style="list-style-type: none"> • Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	investissement annuel moyen : 20 k€ fonctionnement annuel moyen : 80 k€
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution financière externe 	apportée par contribution du réseau des chambres d'agriculture
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Document 	S'appuie sur le Schéma Directeur Numérique Normand
<ul style="list-style-type: none"> • date 	29 janvier 2014, mais poursuite des actions conduites depuis 2008
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision 	validation des axes stratégiques 3 projets identifiés et priorisés au niveau normand : <ul style="list-style-type: none"> • Armoire numérique Normande : renforcer les passerelles entre secondaire et supérieur • Tiers lieux : lieux avec offre de service élargie • Service de visioconférence : développer les outils dans l'enseignement supérieur
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	au sein de la ComUE
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> • stade 	début
<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	une réunion par trimestre
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	uniquement dans le cadre de mutualisation
<ul style="list-style-type: none"> • Champ concerné 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prévision de production thématique/volumétrie 	

• coproduction	
• Partenaires (de site, hors site)	
• Budget en €, ressources humaines en ETPT	
• Mise en œuvre :	
• Type de production	<ul style="list-style-type: none"> • données diverses et variées numérisées • support de cours traditionnel, texte ou PPT numérisés et d'accès libre pour la collectivité d'étudiant de l' ESA • cours conçus et utilisés en FOAD : 2 présentations • MOOC : pas d'engagement
• volume	
• indicateurs de production	
• labellisation	
• prévision 2014/2015	
<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur 	Non
• Indexation et référencement	
7 - Usages en formation initiale et continue	
• Outils utilisés	Auriga et Moodle
• Ressources utilisées :	
• internes : volume, domaine...	Accompagnement et préparation des cours (TD)
• externes : volume, domaine...	Accès à la base de données ScienceDirect
• utilisations partenariales (de site, hors site)	
• Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource)	pas de création vidéo ; les travaux sont rendus dans la plate-forme

<ul style="list-style-type: none"> Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	Certification C2I niveau 1
<ul style="list-style-type: none"> Observatoire des usages 	
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	Au niveau local
<ul style="list-style-type: none"> Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	<p>Projets informatiques Volume Horaire/étudiant</p> <p>Algorithmique et programmation 20 Base de Données ACCESSS 28 Création de sites web 20 Projet Analyse Numérique 22 SIG 18 Gestion de projet Informatique 14 Modélisation 10 Programmation R 30 TOTAL 162</p> <p>Volume horaire /étudiant : enseignement des Sciences de l'Ingénieur au laboratoire informatique (projets compris) = 300 heures</p>
<ul style="list-style-type: none"> Communication et valorisation : - en interne - en externe 	surtout avec l'université de Rouen
<p>8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les enseignants 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour l'administration du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> dispositif pour les apprenants 	
<ul style="list-style-type: none"> Volumétrie durant les 3 dernières années : 	
<ul style="list-style-type: none"> Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	

<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne 	
<ul style="list-style-type: none"> • Incitations aux usages 	Formation accélérée d'initiation à destination des étudiants de première année
<ul style="list-style-type: none"> • Freins rencontrés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Leviers pour réduire ces contraintes 	finir le développement du logiciel Aurion <ul style="list-style-type: none"> ◦ planning ◦ base de données étudiants ◦ gestion des notes
9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante 	pas de politique propre
<ul style="list-style-type: none"> • Domaine couvert, volumétrie, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation avec partenaires 	mutualisation locale
<ul style="list-style-type: none"> • Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	Plateforme mutualisée pour les stages depuis 5-6 ans
10 - Système d'information (SI)	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	Basée sur SDSI Normand
<ul style="list-style-type: none"> • domaines concernés 	
<ul style="list-style-type: none"> • organisation du dispositif 	
<ul style="list-style-type: none"> • mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	
<ul style="list-style-type: none"> • organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	
<ul style="list-style-type: none"> • résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> • Projets et orientations de développement des services 	

• Si SDSI :	
• gouvernance	
• niveau de réalisation...	
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de gouvernance générale du numérique
12 - Personnes rencontrées	
<ul style="list-style-type: none"> - Daniel Roche, directeur - Geoffroy Belhenniche, directeur des ressources et de la communication, - Franck Pantin, responsable informatique, téléphonie et reprographie - Salima Taïbi, responsable de la chaire de biométrie-informatique - Grégoire Boca : scolarité-vie étudiante 	

École supérieure du bois de Nantes (ESB)

1 - Données générales	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'étudiants, d'apprentis et de jours stagiaire en formation continue 	<ul style="list-style-type: none"> - 350 étudiants répartis en Cours ingénieur sciences et technologies du matériau bois - 2 BTS Système constructifs bois et habitat et Développement et réalisation bois - 3 licences pro (production bois, construction bois, commerce bois) 1 ou 2 doctorants par an, Cifre pour l'essentiel
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'enseignants-chercheurs en ETPT 	12 enseignants-chercheurs + 6 enseignants
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permanents non enseignants (IATOSS) en ETPT 	23 permanents non enseignants
2 - Infrastructure numérique	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage 	non précisée
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de postes 	1 salle informatique (20 postes), estimée désormais inutile
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau filaire, WIFI... 	dans toute l'École
<ul style="list-style-type: none"> • ENT 	Pas encore, identifié en priorité n°3 du SDSI
<ul style="list-style-type: none"> • Visio-conférence 	par système de conférence web seulement, mais des cours sont organisés ainsi avec Bordeaux Sciences Agronomique
<ul style="list-style-type: none"> • Autres 	Le travail est basé sur l'utilisation par les étudiants de leurs ordinateurs qui peuvent utiliser les plates-formes sur le site ou à distance.
3 - Outils numériques majeurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-formes : fonctionnalités majeures et usagers visés 	MOODLE : Wananga accès aux cours, plannings...pour <u>étudiants</u> utilisable sur site ou à distance Cette plate-forme va évoluer prochainement dans le cadre défini par le Schéma directeur du système d'information (SDSI)
<ul style="list-style-type: none"> • Logiciels ou services structurants 	
<ul style="list-style-type: none"> • en propre 	suite bureautique (peu utilisée) ; applications dépassées (pas évolutives) : Auriwin ; nombreux outils spécifiques (Excel, Access...) mais cloisonnés obligeant à des saisies multiples, voire à un risque de pertes de données
<ul style="list-style-type: none"> • de tiers 	

<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la sécurité 	responsabilisation des étudiants qui utilisent leur propres matériels
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la propriété intellectuelle 	outils diffusés en interne
4 - Moyens	
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources humaines dédiées 	1 RSI 1 technicien 1 ETP en soutien aux usages, cf infra
<ul style="list-style-type: none"> • Financier : investissement annuel moyen, fonctionnement annuel moyen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution financière externe 	
5 - Stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> • Domaines concernés par la stratégie numérique de l'établissement : 	Après une phase de discussion des besoins, des technologies et de l'organisation, formalisation d'un Schéma Directeur du Système d'Information écrit par le directeur et dont l'appropriation était parmi les sujets obligatoires à aborder lors des entretiens d'activité 2014.
<ul style="list-style-type: none"> • Document 	SDSI, composante du projet d'établissement 2014
<ul style="list-style-type: none"> • date 	2013
<ul style="list-style-type: none"> • niveau de précision 	<p>il définit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les orientations et les critères nécessaires (priorisation, budgets) • le processus d'élaboration (état des lieux - expression des besoins - fonctionnalités stratégiques - mise en œuvre des actions) • les objectifs du SI : au service de la structure - outil de la performance et outil de pilotage • les 6 fonctionnalités stratégiques (administration en ligne – service à l'enseignement – service à la recherche – pilotage de l'institution – ENT – gestion administrative de l'étudiant) <p>A ce stade, les priorités de mise en œuvre ont été définies (sans hiérarchie) et un premier projet a été lancé concernant l'outil de gestion scolaire des étudiants</p>
<ul style="list-style-type: none"> • mode de gouvernance 	piloté par la direction qui coordonne les actions du RSI, des techniciens et des pilotes d'action
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en application : 	
<ul style="list-style-type: none"> • stade 	début de la mise en œuvre en 2013. Premier projet retenu en cours de mise en œuvre

<ul style="list-style-type: none"> • périodicité des bilans d'étapes 	le cadencement des projets établi chemin faisant, en comité de direction, selon disponibilités dégagées par la mise en œuvre de l'en-cours ; probabilité actuelle : le suivi des relations entreprises en 2 et l'ENT en 3
6 - Production et diffusion de ressources	
<ul style="list-style-type: none"> • Politique existante : 	usage destiné aux étudiants de l'ESB
<ul style="list-style-type: none"> • Champ concerné 	délivrer toute information nécessaire, liée ou non à la formation
<ul style="list-style-type: none"> • Prévision de production thématique/volumétrie 	5-6 modules réalisés ; poursuite du travail initié dans le cadre UVED (un module en validation dans le cadre UVED)
<ul style="list-style-type: none"> • coproduction 	non exprimée
<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires (de site, hors site) 	réseau existant avec Mines pour infrastructure
<ul style="list-style-type: none"> • Budget en €, ressources humaines en ETPT 	4 EC ont participé à la création du module UVED (aujourd'hui en phase d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre : 	
<ul style="list-style-type: none"> • Type de production 	<ul style="list-style-type: none"> - données diverses et variées numérisées : support et complément des cours systématique par Wananga - support de cours traditionnel , texte ou PPT numérisés et d'accès libre pour la collectivité d'étudiant de l' ESB par Wananga (EC responsable diffusion pour les vacataires) - cours conçus et utilisés en FOAD pour une communauté ciblée interne à l'ESB : 5-6 modules réalisés - pas de MOOC
<ul style="list-style-type: none"> • volume 	5-6 modules réalisés, en attente évaluation UVED pour continuer
<ul style="list-style-type: none"> • indicateurs de production 	
<ul style="list-style-type: none"> • labellisation 	non
<ul style="list-style-type: none"> • prévision 2014/2015 	attente validation projet UVED
<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion à l'extérieur • type de production • volume • tarif et politique commerciale • résultats en volume et en valeur 	envisagée uniquement dans le cadre de demandes de formation continue des entreprises adhérentes, sans précision
<ul style="list-style-type: none"> • Indexation et référencement 	pas de référencement existant, la production étant destinée à l'interne

7 - Usages en formation initiale et continue	
<p>Orientation stratégique TICE dès 2008 ciblant la formation à des fondamentaux des métiers du bois mixant de la FOAD s'adressant à un public composite et de l'ingénierie pédagogique (avec embauche d'une personne ressource) ; mise en place d'un centre de ressources pédagogiques en s'appuyant sur quelques enseignants sensibilisés et le documentaliste. École des Mines source structurelle d'inspiration.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Outils utilisés 	<ul style="list-style-type: none"> - plate-forme support complètement utilisée, y compris par les intervenants extérieurs, y compris pour l'évaluation des enseignements - cartes heuristiques pour construction de cours - vidéos d'apprentissage dans l'atelier - pédagogie inversée notamment à l'usage de la formation en alternance, ce qui requiert la production de documents de référence - boîtiers de vote et classe virtuelle identifiés mais pas utilisés, e-portfolio en cours d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Ressources utilisées : 	
<ul style="list-style-type: none"> • internes : volume, domaine... 	<ul style="list-style-type: none"> - vidéos pour validation de l'utilisation des machines de l'atelier
<ul style="list-style-type: none"> • externes : volume, domaine... 	<ul style="list-style-type: none"> - mobilisation de toute ressource ad hoc disponible en ligne ; achat de certains modules de formation généraliste (bureautique ...) ; partenariat avec l'École du Design amenant à s'approprier les aspects numériques de sa culture, utilisation d'un MOOC de l'université de Lille
<ul style="list-style-type: none"> • utilisations partenariales (de site, hors site) 	réseau des responsables e-learning PdIL
<ul style="list-style-type: none"> • Données quantitatives pour 2011/2012/2013 (heures, domaine, niveau de formation, nombre d'enseignants, d'apprenants...par type de ressource) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Formalisation des règles d'usage pour les enseignants et les apprenants 	réunions bimensuelles de l'équipe pédagogique composée de l'ensemble des enseignants
<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de certification pour les apprenants : type, résultats 	module de validation des machines outils de l'atelier
<ul style="list-style-type: none"> • Observatoire des usages 	va sans doute être nécessaire pour les formations continue et par apprentissage qui se mettent en place
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation du dispositif et des enseignements : outils, résultats 	via la plate-forme
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation éventuelle des 3 items précédents 	non mais échange régulier de pratiques avec l'École de Design, l'ECAM et Polytech Nantes

<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de ce qui se pratique ailleurs 	insertion L'UNAM et souci de veille, tant de l'animatrice que des enseignants
<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence d'une formation aux métiers du numérique dans leur domaine applicatif 	pas de besoin ressenti, les entreprises utilisent des cabinets informatiques spécifiques
<ul style="list-style-type: none"> • Communication et valorisation : <ul style="list-style-type: none"> - en interne - en externe 	<ul style="list-style-type: none"> - en interne : auprès des étudiants (plateforme Wananga) - en externe : échange avec autres partenaires
8 - Accompagnement du changement — Ingénierie pédagogique	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation : 	
<ul style="list-style-type: none"> • service interne dédié/ moyens ou consultants externes 	1 ETP consacré au e-learning et community manager : veille et actualisation des sites Partage d'expérience au sein d'un réseau régional (1fois/mois)
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les enseignants 	1 EC compétente dans le domaine de l'ingénierie pédagogique, en appui auprès des autres enseignants
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour l'administration du dispositif 	1 RSI + 1 technicien
<ul style="list-style-type: none"> • dispositif pour les apprenants 	utilisable par la plate-forme
<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrie durant les 3 dernières années : 	nombre de projets et d'enseignants accompagnés, nombre d'enseignants et d'apprenants formés, nombre d'heures de formation... non précisés
<ul style="list-style-type: none"> • Appui PRES (ou CUE) ou autre réseau 	partenariat régional (UNAM) mais place à définir au sein d'une ComUe (UEB + UNAM) ; Partenariat privilégié avec acteurs de proximité (Mines, École du design...) et ICAM, Polytech, Oniris
<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne 	
<ul style="list-style-type: none"> • Incitations aux usages 	outil intuitif sera utilisé
<ul style="list-style-type: none"> • Freins rencontrés 	disponibilité de ressources dans un établissement de petite taille
<ul style="list-style-type: none"> • Leviers pour réduire ces contraintes 	développer le partenariat et utiliser au mieux les ETP existants

9 - Numérique au service de la recherche et des données de toute nature	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante 	pas de restriction, mais pas non plus de demande, les EC étant acteurs de leur recherche (biblio...) et ne se sentant pas limités par la taille des outils utilisés (bases Access...)
<ul style="list-style-type: none"> Domaine couvert, volumétrie, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure existante 	
<ul style="list-style-type: none"> Mutualisation avec partenaires 	utilisation des unités Inra en charge du bois et de son utilisation ; pas de gros besoin de calcul, sauf dans quelques projets partagés avec l'ECN qui alors les assure
<ul style="list-style-type: none"> Projet en cours ou envisagés 	
<ul style="list-style-type: none"> Accompagnement des doctorants ou des jeunes enseignants-chercheurs 	
10 - Système d'information (SI)	
Pas de Service informatique ni de DSI compte tenu de la taille limitée de l'établissement, mais un RSI et son adjoint dans une posture de réponse aux besoins, le rôle de DSI étant collégialement assuré par le Comité de direction	
<ul style="list-style-type: none"> Politique existante : 	tous les outils existent mais ils sont souvent redondants, obligent à de multiples saisies et souvent peu intuitifs, d'où le SDSI
<ul style="list-style-type: none"> domaines concernés 	compta, RH, ENT, vie étudiante, suivi des anciens élèves, logistique, EDT et suivi des volumes d'heures de formation...
<ul style="list-style-type: none"> organisation du dispositif 	très dispersé
<ul style="list-style-type: none"> mutualisation et ouverture à d'autres organismes (et lesquels) 	pas évoqué
<ul style="list-style-type: none"> organisation de la formation des usagers : permanents administratifs, enseignants, étudiants... 	tous les utilisateurs impliqués dans la définition du SDSI
<ul style="list-style-type: none"> résultats, évaluation de la satisfaction... 	
<ul style="list-style-type: none"> Projets et orientations de développement des services 	cf. SDSI
<ul style="list-style-type: none"> Si SDSI : 	

<ul style="list-style-type: none"> gouvernance 	Par le Comité de direction
<ul style="list-style-type: none"> niveau de réalisation... 	Première priorité (outil de gestion scolaire des étudiants), en cours de mise en oeuvre
11 - Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> En cas de gouvernance générale du numérique
Le numérique étant de longue date identifié comme un élément stratégique, la taille et la nature de l'établissement font que ses enjeux et échéances sont naturellement évoqués en Comité de direction à l'initiative de l'un ou l'autre	
<ul style="list-style-type: none"> Contribution à des travaux ou projets avec d'autres organismes 	
12 - Personnes rencontrées le vendredi 16 mai 2014	
<ul style="list-style-type: none"> - Arnaud GODEVIN, Directeur - Delphine FERI, Directrice administrative et financière - Malvina VIEUX : Responsable e-learning/ TICE et community manager - Wilfried BEAUJOUAN : Responsable informatique - Franck MICHAUD, Directeur des études, Enseignant-chercheur - Christophe BELLONCLE, Enseignant chercheur, en charge de la coordination de la recherche - Laure CHAUVIN, élève en 1ère année de formation ingénieur 	

Annexe 4 : Parangonnage Institut Mines-Télécom

Rencontre avec le CGEIET

Personnes rencontrées le 22 mai 2014 :

Benoît LEGAIT, ingénieur général des Mines, CGEIET

Marc MEYER, ingénieur général des Mines, CGEIET

L'Institut Mines Télécom (IMT) fédère des écoles d'ingénieurs des Mines et des écoles d'ingénieurs Télécom :

- Mines Albi-Carmaux, située à Albi
- Mines Alès, située à Alès
- Mines Douai, située à Douai
- Mines Nantes, située à Nantes
- Mines ParisTech, située à Paris
- Mines Saint-Etienne, située à Saint-Etienne et à Gardanne
- Télécom Bretagne, située à Brest et à Rennes
- Télécom ParisTech, située à Paris
- Télécom SudParis et Télécom Ecole de Management, situées à Évry

Cette structure a pris la suite d'un Institut spécifique aux écoles Télécom et d'une association des écoles du secteur Mines. L'objectif majeur de cet institut est de disposer d'un outil opérationnel de coordination et de mutualisation des écoles membres, tout en sachant que les écoles ont conservé une très forte autonomie. La situation de ces écoles est donc proche de celle des établissements dépendant du MAAF. L'IMT représente un plus pour son domaine et n'a pas son pendant exact pour les ESA. Les réalisations de l'IMT sont symboliquement fortes comme en matière de MOOC, mais semblent, en pratique, peu nombreuses.

Pour décliner l'un des axes stratégiques de l'IMT, une mission du CGEIET s'est penchée sur le thème des Systèmes d'Information (SI) utilisés par les écoles membres pour la gestion des formations. En pratique, la mission a traité d'un vaste pan du numérique des écoles (voir ci après l'inventaire des fonctions étudiées par la mission). La mission comprenait un ingénieur spécialiste des SI et a pu aller très loin dans l'inventaire et l'analyse des logiciels et des infrastructures utilisées par les écoles. Cette mission CGEIET s'avère donc le pendant des interrogations de la DGER pour les écoles du MAAF mais les investigations sont concentrées sur la question des outils mettant en œuvre des SI et rentrent dans le détail des qualités respectives des outils utilisés.

Les principales conclusions :

- le dispositif actuel de SI dépend de chaque école, n'est pas l'optimum économique et engendre une certaine fragilité. La mise en œuvre de la loi sur le supérieur de 2013 constitue tout à la fois une obligation et une opportunité d'évoluer rapidement y compris dans ce domaine des SI. Les écoles ont déjà entamé des démarches de mutualisation mais basées sur le volontariat. Elles sont toutes conscientes de la nécessité d'avancer sur ce sujet.
- la migration vers un dispositif partagé est onéreuse (mais rentable à terme) et renvoie à 2 questions majeures :

- a) la mise en place de processus identiques par métier ;
 - b) la nécessité d'un rôle fort pour la maîtrise d'ouvrage que peut constituer IMT.
- une solution permettant de limiter les réticences a été avancée : la création de centres de compétence par domaine et répartis dans les écoles sous le pilotage d'IMT.

En tout état de cause, des choix stratégiques sont à réaliser en amont :

« *Quelle formation pour les ingénieurs dans un environnement de plus en plus concurrentiel ?*

« *Quel rôle pour l'IMT : prestataire de service, pilote de l'ensemble ou entité en tant que telle ?*

« *Quel positionnement des écoles entre elles : concurrentes (taxe d'apprentissage, recrutement « des élèves) ou complémentaires ?*

« *Quelle stratégie de formation en ligne (MOOC) ?*

« *Comment assure-t-on la cohérence entre l'implantation locale des écoles et leur appartenance « au groupe des écoles de l'IMT ?*

« *Chaque école restera-t-elle maître de son projet pédagogique ? et pourra-t-elle faire évoluer le « SI « (souplesse du paramétrage) et ajouter des fonctionnalités ?*

« *Quels moyens seront alloués pendant la phase de transition ?*

Ces interrogations apparaissent complètement transposables aux écoles du MAAF.

* *

*

Inventaire des fonctions des SI formation auditées par la mission sur l'IMT

1. Piloter
 1. Contractualiser avec les sites
 2. Analyser les remontées d'indicateurs au niveau national
 3. Piloter la SVE au niveau de l'établissement
2. Gérer l'offre de formation et les modalités de contrôle de connaissance
 1. Construire l'offre de formation
 2. Evaluer et habilitier l'offre de formation
 3. Consolider et diffuser l'offre au niveau national
 4. Mettre en œuvre l'offre de formation au niveau de l'établissement
 5. Publier et promouvoir l'offre de formation
3. Gérer les candidatures, les inscriptions et les orientations
 1. Gérer les candidatures
 2. Gérer les inscriptions administratives
 3. Suivre les inscriptions au niveau comptabilité
 4. Gérer les inscriptions pédagogiques
 5. Gérer les actions d'orientation des étudiants
4. Gérer le cursus et organiser les enseignements
 1. Constituer des groupes et affecter des étudiants
 2. Elaborer et suivre les EdT et réserver les salles
 3. Suivre l'assiduité des étudiants aux cours et examens
 4. Gérer les stages
 5. Gérer les formations en alternance
 6. Gérer les formations à distance
 7. Gérer les formations de santé
 8. Gérer les formations doctorales
5. Délivrer diplômes et certificats
 1. Gérer l'organisation des épreuves de contrôle des connaissances
 2. Gérer les commissions de discipline
 3. Gérer les résultats des épreuves de contrôle des connaissances
 4. Gérer la délivrance des diplômes
 5. Gérer l'édition et la remise des diplômes, suppléments et duplicatas
6. Gérer la formation continue (*option*)
 1. Gérer les validations d'acquis
 2. Suivre les financements
 3. Gérer les process spécifiques à la formation continue ou apprentissage
7. Offrir les services numériques de soutien à l'enseignement (*option : interopérabilité avec les produits spécifiques,*)
 1. Offrir les services numériques d'aide à la production de ressources pédagogiques
 2. Offrir les services numériques de soutien à la formation
 3. Offrir les services numériques de e.enseignement
8. Gérer les échanges internationaux
 1. Gérer les conventions internationales
 2. Gérer les mobilités entrantes et sortantes
9. Gérer la vie étudiante (*option : interopérabilité avec une solution dédiée ?*)
 1. Gérer les aides aux étudiants
 2. Accompagner le parcours des étudiants en situation de handicap
 3. Gérer les activités sportives
 4. Gérer l'emploi étudiant
 5. Accompagner la participation de l'étudiant à la vie de l'établissement
 6. Gérer la médecine préventive
 7. Aider à l'insertion professionnelle
 8. Aider la communauté d'alumni
 9. Mettre en œuvre l'action culturelle
10. Accompagner vers l'insertion professionnelle (*option : interopérabilité*)
 1. Aider à la construction individuelle du parcours de formation
 2. Préparer et aider à l'insertion professionnelle
11. Gérer les relations avec les partenaires (*option : interopérabilité avec le CRM*)
 1. gérer les fondations
 2. gérer les activités de prospection

Annexe 5 : Université Laval (UL) au Québec

Données générales

- L'université Laval regroupe 17 facultés sur un seul site, dont une faculté d'agronomie (mais aucune en sciences vétérinaires)
- 43 000 étudiants
- 6 100 étudiants d'origine étrangère
- 1 400 professeurs réguliers et 1000 vacataires
- première université francophone en Amérique
- 1 050 M\$ CAN (soit 600 M€) de budget : 650 M\$ pour l'enseignement, 310 M\$ pour la recherche, 90 M\$ pour l'investissement, financé à 560 M\$ par la dotation Québec pour l'enseignement et à moins de 200 M\$ par les étudiants
- financement assuré à 20 % par les apprenants et à 80 % par le Québec au prorata du nombre d'étudiants inscrits (en présentiel ou en distanciel) et arrivant au bout de l'année scolaire
- environnement numérique dynamique : 37 000 connexions par jour
- la faculté d'agronomie regroupe 2 500 étudiants (1 500 en premier cycle et 1 000 dans les 2 autres), 113 enseignants à temps plein

Historique récent du numérique à Laval

- En 2007, en prévision d'une baisse prévisible du nombre d'étudiants en présentiel, il y avait nécessité de trouver d'autres inscriptions pour maintenir les dotations financières et l'activité des enseignants
- Il y avait un besoin concomitant de mise à jour des infrastructures numériques notamment pour la gestion
- La direction avait la volonté de fédérer les enseignants autour de la « techno-pédagogie »
- Cela a permis la création d'une bibliothèque virtuelle représentant 4 fois les ressources physiques (budget annuel global physique et numérique de la documentation de 10 à 11 M\$ dont 6 à 7 pour les éditeurs)

Moyens et résultats quantitatifs

- 12 agents en fonction support (informatique et pédagogique) pour la seule faculté d'agronomie (+ 20 étudiants à temps +/- partiel)
- enregistrement systématique des cours en présentiel qui peuvent être visionnés en différé par les étudiants pendant 90 jours. Puis suppression du cours.
- 700 cours/séquences créés spécifiquement pour être utilisés à distances (1 cours = 45 heures et nécessite en sus 90 heures de travail personnel de l'étudiant soit 135 h au total). Il ne s'agit pas de MOOC mais de SPOC/ FOAD : inscription et financement obligatoire, tutorat en ligne à disposition de l'apprenant, formation diplômante donnant lieu à évaluation (réseau de lieux dédiés dans le monde)
- LAVAL évalue à 10 000 € la création d'un cours
- 70 % des cours sont «en numérique»
- l'enseignant est déchargé d'heures pendant la création des cours à distance
- étudiants pour la SPOC/FOAD à 90 % canadiens dans un rayon de 20 km autour du campus

- la formation à distance représente 15 % des inscrits et donc des recettes (<7 % en 2007)
- les projets dans le domaine numérique portent sur :
 - l'intégration dans un portail où les étudiants pourraient trouver tous les services matériels et pédagogiques depuis les réservations d'équipements sportifs jusqu'à la gestion du cursus de formation
 - l'analyse des log générés par les 37 000 connexions quotidiennes pour poursuivre l'amélioration des modules créés (learning analytics)

Données qualitatives

- la création d'un cours en distanciel nécessite une véritable transformation du cours traditionnel
- le passage au numérique s'est fait en fonction de la demande des enseignants et non pas suivant un plan de thèmes prioritaires
- les étudiants sont demandeurs de ressources numériques pédagogiques : quiz, autoévaluation,... Cette demande constitue le meilleur aiguillon pour faire évoluer les enseignants «récalcitrants»

Satisfaction

- Les associations d'étudiants avaient l'impression que la formation en distanciel était une formation au rabais et perdait la convivialité du présentiel. Une enquête a montré que le ressenti des étudiants est inverse : 85 % de satisfaction très élevée. Les seuls problèmes enregistrés sont d'ordre technique, type temps d'accès à la ressource

Personnes auditionnées

- René Lacroix, vice-recteur aux systèmes d'information, Vice-rectorat exécutif et au développement;
- Guillaume Moutier, directeur de l'architecture, Direction des technologies de l'information;
- Faouzi Benjelloun, responsable des technologies et du soutien pédagogique, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation.

Annexe 6 : Liste des sigles utilisés

ACO	AgroCampusOuest
APT	AgroParisTech
CLOM	Cours en ligne ouvert et massif
CNPR	Centre National de Promotion Rurale
ComUE	Communauté d'Universités et d'Etablissements
COP	Contrat d'objectifs et de performance
DG	Direction ou directeur général
DSI	Directeur des Systèmes d'Information
EC	Enseignant Chercheur
ENGEES	Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg
ENT	Espace numérique de travail
ENVA	Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort
ENVT	Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
ERP	Enterprise Ressource Planning (système de gestion de toutes les données d'une organisme)
ESA	Etablissement d'enseignement Supérieur Agricole, vétérinaire ou paysager
ESB	Ecole Supérieure du Bois
ESITPA	Ecole Supérieure d'Ingénieurs et de Techniciens Pour l'Agriculture
EVE	Etudes et vie étudiante
FCS	Fondation de coopération scientifique
FESIC	Fédération d'écoles supérieures d'ingénieurs et de cadres
FESIA	Fédération des Écoles Supérieures d'Ingénieurs en Agriculture
FOAD	Formation Ouverte et A Distance
FUN	France Université Numérique
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol (système de gestion de repertoire d'adresses informatique)
LMS	Learning Management System (plate-forme numérique d'apprentissage à distance)
MESR	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
MOOC	Massive Open Online Course (cours en ligne ouvert à tous)
MSA	Montpellier SupAgro
QCM	Questionnaire à Choix Multiple

SDSI	Schéma Directeur des Systèmes d'Information
SPOC	Small Private Online Course (cours en ligne pour un groupe fermé)
TICE	Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education
UEB	Université Européenne de Bretagne
UMR	Unité Mixte de Recherche
UNERA	Université Numérique en Région Alsace
UNISTRA	Université de Strasbourg
UNR	Université Numérique en Région
UVA	Université virtuelle agronomique
UVAE	Université virtuelle agro-écologique
UVED	Université Virtuelle Environnement et Développement durable
UVED	Université virtuelle environnement et développement durable
VAS	VetAgroSup