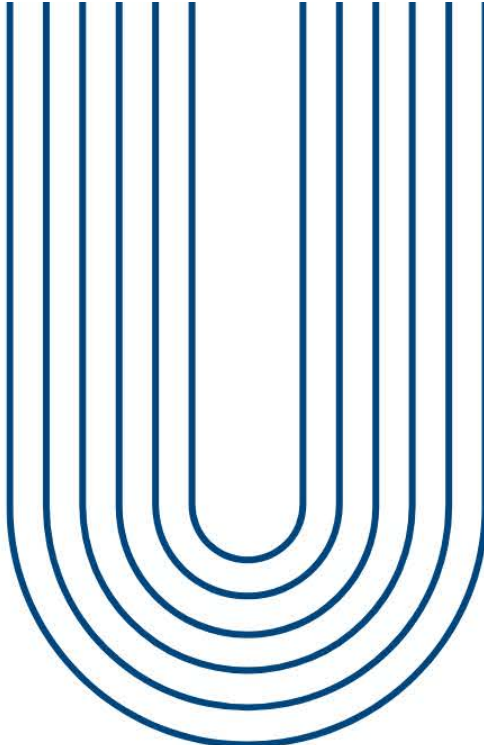
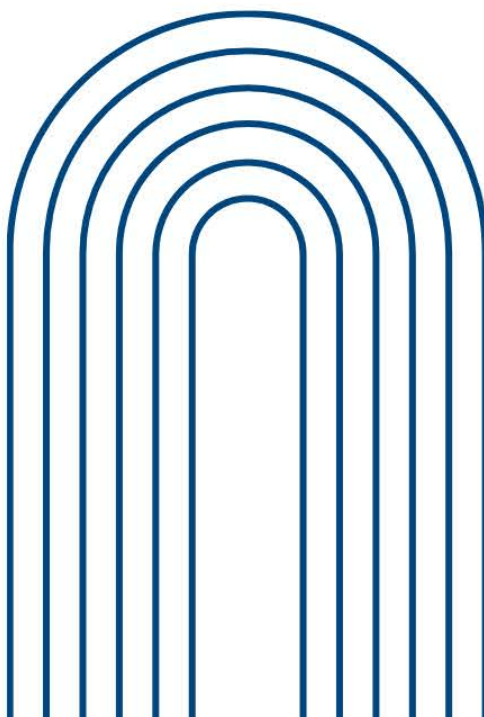


2024



## DISPOSITIF D'AUTO-POSITIONNEMENT POUR LA RÉALISATION D'UN SCHÉMA DIRECTEUR DU NUMÉRIQUE (DASDN)

Perception de la maturité de son organisation universitaire pour la production  
d'un schéma directeur du numérique SDN (Schéma Directeur du Numérique)



### Les auteurs

Romuald Arnold - DN Université de Reims Champagne-Ardenne, VP ADSI ; Guillaume Bourlet - VPNUM Université Paris-Est Créteil ; Daniel Bourrion - CDO Université Angers ; Yannick Graton - DSIN-Adjoint Nantes Université ; Philippe Lahire - VP Université Côte d'Azur, VP-NUM, Valérie Le Strat - Urbaniste Amue ; Bertrand Mocquet - Expert numérique Amue ; Marie-Ange Rito - DSI Université de Bourgogne CSIESR ; David Rongeat - Responsable numérique Amue ; Pierre Saulue - DSI Université Angers VP CSIESR ; Christophe Turbout - DSI Caen Université Normandie - ADSI ; Emmanuelle Vivier - DSIN Université de Picardie Jules Verne, Présidente CSIESR.

### Licence des documents

Toutes les créations de ce groupe sont en Creative common 4.0 CC BY SA  
Première de couverture : Image libre by kjpargeter / Freepik

### Co-production

ADSI, Amue, CSIESR et VP-Num  
2<sup>ème</sup> trimestre 2024

## Table des matières

Table des matières .....	2
Genèse et introduction .....	3
Guide.....	4
Proposition de processus .....	5
Environnement et contexte au service du SDN .....	7
Maturité numérique minimale.....	7
Maturité numérique optimale.....	7
Guide pour la valorisation de l'indice .....	8
Propositions d'Amélioration.....	8
Stratégie et politique au service du SDN .....	9
Maturité numérique minimale.....	9
Maturité numérique optimale.....	9
Guide pour la valorisation de l'indice .....	9
Propositions d'Amélioration.....	10
Capacités à faire au service du SDN .....	10
Maturité numérique minimale.....	10
Maturité numérique optimale.....	11
Guide pour la valorisation de l'indice .....	11
Propositions d'Amélioration.....	12
Organisation au service du SDN .....	12
Maturité numérique minimale.....	13
Maturité numérique optimale.....	13
Guide pour la valorisation de l'indice .....	13
Propositions d'Amélioration.....	14
Urbanisation au service du SDN .....	14
Maturité numérique minimale.....	15
Maturité numérique optimale.....	15
Guide pour la valorisation de l'indice .....	15
Propositions d'Amélioration.....	16
En conclusion : bon diagnostic de votre établissement.....	16
Annexe .....	17

## Genèse et introduction

Entre 2020 et 2021, trois adhérents de l'Amue sont venus lui demander une forme d'accompagnement concernant la **construction** d'un schéma directeur du numérique pour le contrat en cours, demande reposant principalement sur une vérification de la conduite à tenir pour la réalisation d'un SDN depuis une page blanche. Ce service n'est pas disponible en tant que tel. Plusieurs niveaux de réponses peuvent néanmoins être apportés :

- Ponctuellement et expérimentalement en AMOA (IRD, UPEC, ...)
- Par un module de formation dans le cadre du plan de formation, des DSI/DSIN de l'Enseignement supérieur et de la recherche (Convention IH2EF/AMUE avec le CSIESR et l'ADSI)
- Par la mise en relation avec l'offre UGAP sur ce type d'accompagnement au SDN

Pour autant, il reste une interrogation à lever pour certaines universités et certains établissements : de quel niveau d'accompagnement ai-je besoin pour produire mon SDN ?

Le présent outil d'auto-positionnement souhaite répondre à cette question globale.

Afin de le réaliser, nous avons ressenti le besoin de mettre en place un Groupe de travail inter-associations (A-DSI, Csiesr, Vp-Num animé par l'Amue) pour définir des critères d'auto-évaluation quant à la démarche SDN à mettre en place dans son établissement.

Ce groupe repose sur une perception partagée du SDN :

- C'est un projet d'établissement, une déclinaison de la stratégie de l'établissement (volet numérique d'un schéma stratégique), tous les acteurs de l'établissement doivent être impliqués
- Évolutif dans le temps
- Qui suppose de disposer d'un portage et d'une communication au plus haut niveau de l'établissement
  
- Dynamique, adaptable (évolution de la stratégie, appels à projet, ...)
- Nécessitant une représentation complète du numérique de l'établissement : fonctionnel, organisationnel, projets, moyens, compétences....
- Construit autour de notions de cible et de chemin : « le voyage aussi important que la destination ». Il doit fournir une feuille de route.

Nous sommes tous convaincus de l'importance d'un SDN, vu comme la continuité opérationnelle d'un schéma directeur stratégique : la stratégie numérique de l'université ou de l'établissement durant un mandat présidentiel, qui est composé de dispositifs de gouvernance comme le pilotage de la gouvernance, une comitologie explicite et paritaire, un catalogue de projets SI/Numérique, parfois un observatoire des usages. Il en permet le suivi et il est propre à chaque université ou établissement car il tient compte de l'histoire de l'établissement et de sa capacité à évoluer vers autre chose en termes de stratégie numérique.

Appliqué comme une démarche d'amélioration continue, c'est l'occasion d'avoir un regard externe et neutre des pratiques numériques de l'établissement (autres organisations). A la cible, il est polymorphe en fonction de son cycle de vie, et en chemin, sous la forme d'une feuille de route, il permet d'accompagner les membres vers une stratégie numérique afin qu'ils l'adoptent. Enfin, réalisé, il est le témoin des catalogues de projets en cours de réalisation comme il contribue à une

transparence dans les choix des dispositifs numériques mis en œuvre. En transition pendant un changement de gouvernance (Pilotage de la gouvernance , Comités, catalogues de projets), il est le témoin de l'activité numérique de l'établissement

Les acteurs du SDN d'un établissement sont pour nous :

- Un porteur politique, celui qui impulse et rend compte politiquement dans le cadre du projet d'établissement
- Un porteur administratif, celui qui incarnera le SDN (création et suivi)
- Des membres de l'organisation pouvant intervenir à plusieurs niveaux :
  - Dans les projets et la rédaction du catalogue
  - Dans le suivi, au sein d'un comité idoine
  - Dans l'observatoire des usages.

Par ailleurs il est nécessaire de disposer d'un acteur ayant un rôle d'arbitrage et de priorisation, soit du côté politique, soit délégué à un comité ou une direction.

## Quels niveaux d'accompagnement ?

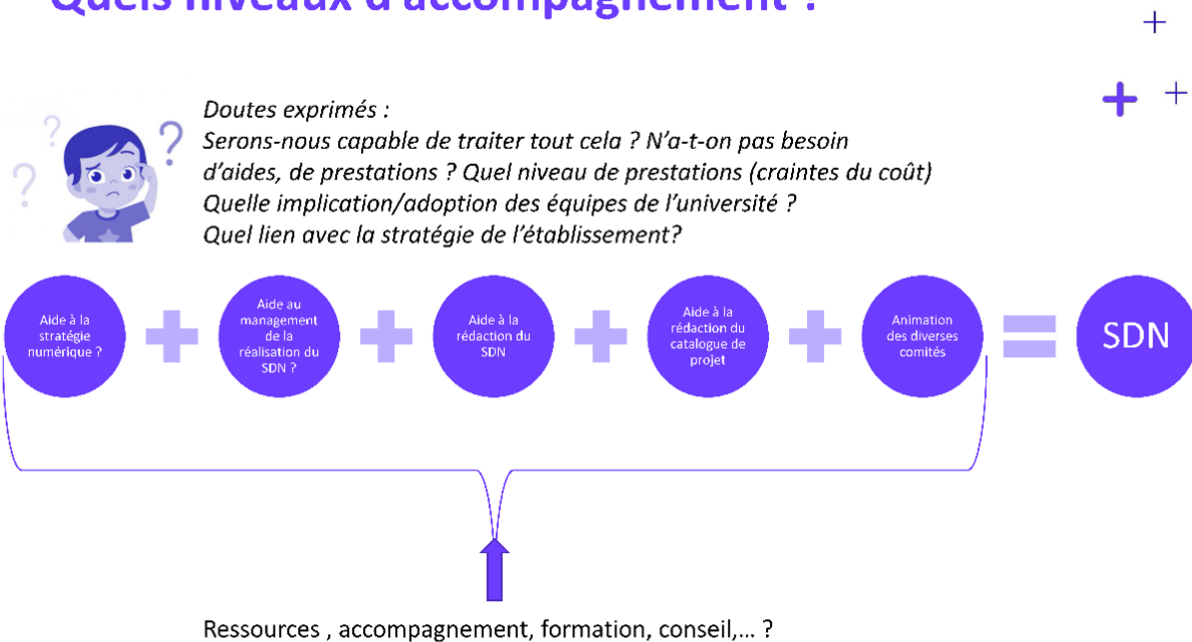


Figure 1 : Identification de l'accompagnement– Diapositive issue du webinaire en Annexe

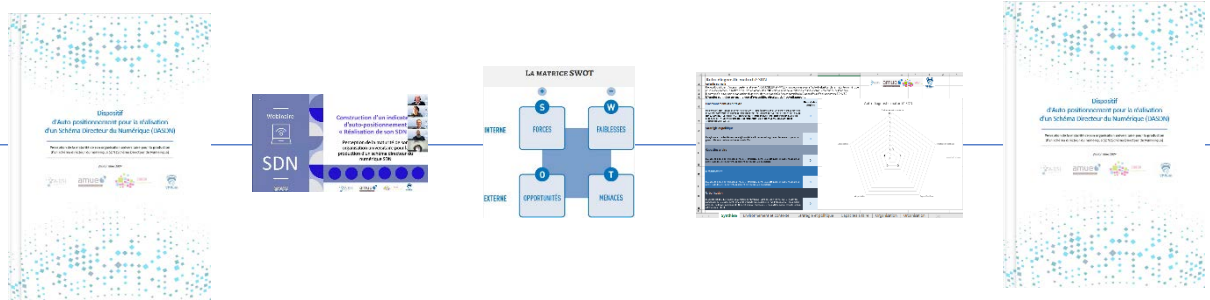
## Guide

La construction et la mise à disposition de cet outil résulte du constat évoqué ci-dessus à la fois quant à l'importance de disposer du SDN comme levier de la transformation digitale de l'établissement mais aussi de la valeur ajoutée que pourrait constituer un outil d'évaluation simple, construit au sein de la communauté, diffusable et réutilisable.

Cet outil a été construit comme une aide à l'évaluation de votre maturité à construire un SDN au sein de votre établissement.

Il doit vous permettre de répondre aux questions suivantes : "mon établissement est-il prêt à se lancer dans la rédaction/mise en œuvre d'un SDN ?", "si non que me manque-t-il ? Où puis-je trouver les ressources manquantes ?"

### Proposition de processus



- Une prise de connaissance de la méthode proposée par une lecture de ce document
- Un [webinaire](#) de présentation (diapositives en annexe)
- Une analyse par un SWOT<sup>1</sup> peut être réalisée sur le SDN actuel, s'il existe, notamment lors de changement d'équipe stratégique .
- Un atelier pour remplir la grille d'autoévaluation et sensibiliser les équipes à une vision à plusieurs items de la stratégie, permettant ainsi de s'autoévaluer.
- Une mise en application des recommandations de ce document pour améliorer et se lancer dans la mise en œuvre d'un SDN.

Cet outil résulte d'un travail commun inter-associations, il a été construit de manière itérative et collaborative. Il est basé sur l'évaluation de la maturité de cinq catégories de réflexions/préoccupations, ces catégories ayant naturellement émergé de la définition partagée d'un SDN. Il s'agit de cinq éléments majeurs qui nous paraissent être en mesure de conditionner l'échec ou la réussite de la démarche SDN :

- Environnement et contexte,
- Stratégie et politique,
- Capacités à faire,
- Organisation,
- Urbanisation.

#### Comment m'auto-évaluer ?

L'évaluation de chaque catégorie est réalisée de la même manière.

Une définition de ce que recouvre la catégorie permet de bien en saisir le périmètre et d'affiner ainsi l'évaluation qui va en être faite.

À chaque catégorie doit être associée un niveau de maturité.

<sup>1</sup> Daubier, M. & Daubier, S. (2022). Outil 21. La matrice SWOT. Dans : , M. Daubier & S. Daubier (Dir), *Pro en Agilité: 66 outils 10 plans d'action 12 ressources numériques* (pp. 68-69). Paris: Vuibert. <https://www.cairn.info/pro-en-agilite--9782311625462-page-68.htm>

Une aide à l'auto-évaluation est fournie pour chaque catégorie sur la base d'illustrations de ce que représentent les différents niveaux de la catégorie : Cette auto-évaluation se construit par rapport à des propositions de situations dites minimales et optimales. Ce document explicatif est accompagné d'une feuille de tableur à retrouver en PJ à ce document.

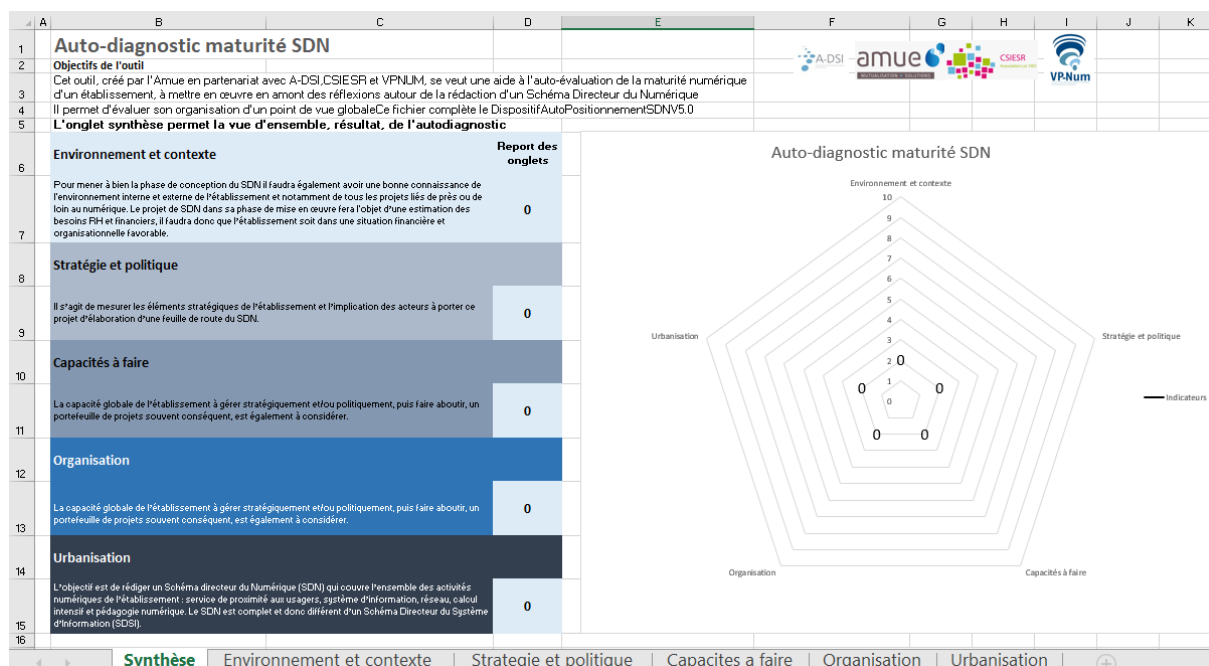


Figure 2 : Auto-diagnostic maturité SDN

Il vous suffit de reporter dans ce tableau le niveau correspondant à chaque catégorie dans l'onglet qui lui correspond dans le tableur idéalement en l'accompagnant d'un commentaire permettant d'explicitier le niveau attribué. Vous pouvez dans ce tableau apporter une pondération à chaque catégorie.

Il est recommandé de demander à plusieurs acteurs de l'établissement de réaliser cette auto-évaluation et d'organiser une synthèse de ces différentes évaluations pour construire un diagnostic partagé.

Le diagramme généré automatiquement peut être utilisé dans des présentations.

Chaque catégorie est accompagnée d'une série de ressources à mettre en œuvre dans les catégories pour lesquelles le niveau attribué n'est pas jugé assez haut. L'ensemble de ces propositions permet de disposer d'un plan d'action pour améliorer le dispositif. Le tableau permet de lister ces différentes ressources et d'en évaluer la charge.

Le diagnostic de l'établissement peut être rédigé selon le plan indiqué dans le dernier paragraphe de ce document « Diagnostic de l'établissement ».

## Environnement et contexte au service du SDN

Le projet de SDN doit être mené avec méthode et sera très structurant pour l'établissement à condition qu'un certain nombre de conditions soient réunies pour le mener à bien.

Tout d'abord, un projet de schéma directeur du numérique implique l'établissement à tous les niveaux :

- La gouvernance qui va donner l'impulsion au projet et en définir les grandes orientations en lien avec la stratégie globale de l'établissement
- Les usagers du système d'information (enseignants-chercheurs, personnels BIATSS, étudiants) qui seront consultés pour exprimer leurs besoins
- Les équipes fonctionnelles/métiers qui seront sollicitées dans la phase de mise en œuvre du SDN pour définir les capacités à faire
- Les équipes de la DSI pour l'expertise technique.

Le projet de SDN dans sa phase de conception va donc nécessiter des ressources humaines conséquentes (disponibilités des acteurs). L'établissement pourra choisir de sous-traiter tout ou partie de la réalisation du projet si un budget spécifique est disponible. Pour autant le recours à la sous-traitance apportera surtout une assistance méthodologique et nécessitera toujours la disponibilité des acteurs en interne.

Pour mener à bien la phase de conception du SDN il faudra également avoir une bonne connaissance de l'environnement interne et externe de l'établissement et notamment de tous les projets liés de près ou de loin au numérique. Le projet de SDN dans sa phase de mise en œuvre fera l'objet d'une estimation des besoins RH et financiers, il faudra donc que l'établissement soit dans une situation financière et organisationnelle favorable.

### Maturité numérique minimale

L'établissement n'a pas de projet de restructuration en cours (exemples : fusion, restructuration interne importante).

L'équipe présidentielle est en début de mandat et pourra donc être en capacité de suivre le projet au moins sur les premières années de mise en œuvre.

Les moyens financiers et/ou RH affectés au projet de schéma directeur numérique sont suffisants (si l'établissement n'a pas les ressources humaines suffisantes, il faut au moins qu'il soit en capacité financière de sous-traiter tout ou partie du projet).

### Maturité numérique optimale

L'équipe élargie présidence, DGS et DSI a conscience des enjeux liés à l'ère du numérique (data, IA, Cybersécurité, accompagnement, etc.).

L'écosystème interne et externe de l'établissement est bien connu voire cartographié (exemples : université européenne, Datacenter régional, dépôt et/ou obtention de projets nationaux type PIA, projets de recherche, conventions, etc.).



Les acteurs sont disponibles et représentatifs côté gouvernance et côté DSI. La gouvernance va pouvoir facilement se dégager du temps pour participer aux réunions de lancement, de suivi, d'arbitrage et de priorisation des différents projets du SDN.

La DSI prévoit du temps pour travailler, par exemple, sur la cartographie du système d'information mais aussi sur l'estimation de la complexité et des charges de travail liées à la mise en œuvre des projets envisagés. Ce travail est nécessaire à l'arbitrage par la gouvernance.

Une démarche de construction d'un SDN a déjà été menée par le passé.

### Guide pour la valorisation de l'indice

- 1 à 2 : Un projet de fusion d'établissements ou un gros projet de restructuration interne est en cours.
- 3 : maturité numérique minimale (cf. supra)
- 4 à 6 : L'équipe projet élargie a conscience des enjeux liés à l'ère du numérique. L'écosystème interne et externe de l'établissement est bien connu voire cartographié. Les acteurs sont disponibles et représentatifs côté gouvernance
- 7 : maturité optimale pour la construction du futur SDN (cf. supra)
- 8 et plus : Un SDN existe déjà

### Propositions d'Amélioration

La gestion efficace des ressources financières et humaines constitue un pilier fondamental pour assurer le bon fonctionnement et le développement durable des systèmes d'information (SI) au sein d'une organisation. Dans cette perspective, le tableau présenté ci-dessous offre une vue d'ensemble structurée des différents aspects liés aux moyens financiers et/ou humains nécessaires à la gestion optimale d'un SI.

Thème	Proposition d'action	Ressource
<b>Moyens financiers et/ou RH</b>	Si moyens financiers	Cabinet de conseil, partages d'expérience, étudiant en apprentissage, enquêtes en ligne pour le recensement des besoins
<b>Acteurs</b>	Définition des acteurs et estimation de la charge de travail	Cabinet de conseil, partages d'expérience
<b>Conscience des enjeux</b>	Ateliers d'intelligence collective, formation pour la DSI	Cabinet de conseil en intelligence collective, organisme de formation
<b>Écosystème</b>	Recensement des briques de l'écosystème qui interagissent avec le SI	Cartographie, conventions et contrats en cours, expertise des services centraux, composantes, VP Numérique, PIA, accords de consortium

## Stratégie et politique au service du SDN

Le schéma directeur du numérique et sa mise en œuvre traduisent l'ambition des établissements pour accompagner leurs stratégies pédagogique, scientifique, de recherche et de pilotage de l'établissement. La démarche permet de structurer le numérique dans ces dimensions IT, métiers, usages, d'un point de vue organisationnel en déterminant les trajectoires RH et budgétaires. Il est donc important d'aligner son élaboration à l'ambition stratégique de l'établissement.

L'évaluation de la stratégie dans le SDN se détermine dans l'implication de la gouvernance dans différentes dimensions : stratégie de l'établissement, périmètre du SDN, instances de validation, communication développée, implications des acteurs, cadre budgétaire, priorisation des projets....

Il s'agit de mesurer les éléments stratégiques de l'établissement et l'implication des acteurs à porter ce projet d'élaboration d'une feuille de route du SDN.

### Maturité numérique minimale

La stratégie de l'élaboration du SDN repose à minima sur des axes clés formulés dans les orientations de l'équipe présidentielle ou une intention de la gouvernance DG, VP NUM ... La gouvernance, si elle ne soutient pas son élaboration, n'oppose aucun frein. Les métiers et les missions de l'établissement sont parties prenantes de la stratégie ainsi que la DSI. La gouvernance s'est prononcée sur un cadre budgétaire et RH pouvant supporter la mise en œuvre du SDN. Le périmètre retenu pour le SDN est déterminé.

### Maturité numérique optimale

La stratégie de l'établissement est décrite avec ses orientations dans toutes les missions (pédagogie, recherche, RH, Développement Durable, Vie étudiante, Insertion professionnelle, Internationale, Offre de formations) et inscrite dans son territoire (locales, régionales, nationales) avec les orientations associées. Le contexte structurel de l'établissement (nouvel établissement, COMUE) est connu, les acteurs du SDN (Politique, Gouvernance, DG, métiers, usagers, ...) identifiés. Il est possible de mesurer leur implication, l'énergie disponible et leur disponibilité. Les rôles de chacun sont distribués.

Le suivi et le pilotage de l'élaboration du SDN a été validée par une démarche où les attentes et les objectifs sont précisés avec les instances de validation adéquates : Comitologie : (Arbitrage, suivi, ...).

### Guide pour la valorisation de l'indice

- 1-2 : La stratégie de l'établissement est peu ou pas connue. Une volonté de la DSI impulse la nécessité d'établir une feuille de route afin de déterminer les trajectoires SI (IT, métiers..) et faciliter le travail des équipes. La gouvernance et les métiers sont peu impliqués. Le contexte organisationnel est changeant (EPE, etc.). Le SDN s'élabore pour la première fois.
- 3 : maturité numérique minimale (cf. supra)
- 4-6 : Une démarche d'évaluation s'institue en amont, articulant la situation Numérique existante avec des actions de parangonnage national ESR comme avec les attentes et intentions exprimées par l'établissement, états de l'art des usages et technologies.
- 7 : maturité optimale pour la construction du futur SDN (cf. supra)
- 8 et plus : Une lettre de cadrage du projet a été réalisée. Un référentiel est à disposition pour mieux orienter les décisions comportant des indicateurs de cohérence entre stratégie et choix

réalisés afin, d'autre part, d'apprécier les conditions de réussite financière, RH et techniques nécessaires à la mise en œuvre du SDN et à la priorisation des projets. Une communication à l'ensemble de l'établissement tout au long du cycle d'élaboration du SDN est élaborée.

### Propositions d'Amélioration

Le tableau présenté ci-dessous met en lumière les différentes phases cruciales de l'élaboration et de la mise en œuvre du Schéma Directeur du Numérique (SDN), élément central dans la stratégie d'évolution et de transformation.

Cette présentation offre une vision systémique et opérationnelle des étapes clés nécessaires à l'amélioration.

Thème	Proposition d'action	Ressource
<b>Appropriation/vulgarisation</b>	S'approprier une démarche d'élaboration du SDN	<a href="https://www.caissedesdepots.fr/fileadmin/PDF/Rapports_et_etudes/numerique/guide_-_bonnes_pratiques_sdn_Juin_2014.pdf">https://www.caissedesdepots.fr/fileadmin/PDF/Rapports_et_etudes/numerique/guide_-_bonnes_pratiques_sdn_Juin_2014.pdf</a> (chapitre Décider)
<b>Expertise externe</b>	Faire évaluer la maturité au sein de l'établissement par un avis extérieur.	Si l'établissement n'est pas mûr (politiquement, organisationnellement, techniquement, etc.) pour définir par lui-même un schéma directeur, un avis extérieur (dans d'autres établissements) ou via une prestation de service est préconisé.
<b>Action</b>	Mettre en place au sein de la DSI une organisation pour mettre en œuvre le SDN	En fonction de la taille de l'établissement, une personne ou une équipe dédiée au déploiement et à la mise à jour du SDN.

### Capacités à faire au service du SDN

Il s'agit de déterminer quels moyens sont mobilisables autour du SDN, autant dans la DSI que du côté des équipes-métier. Au-delà des nécessaires ressources humaines, on s'interrogera également ici sur les questions budgétaires incontournables, un SDN mobilisant des sommes conséquentes. Les outillages disponibles (exemple : outil de gestion de projets) comme leur maîtrise sont à évaluer de même.

La capacité globale de l'établissement à gérer stratégiquement et/ou politiquement, puis faire aboutir, un portefeuille de projets souvent conséquent, est également à considérer.

### Maturité numérique minimale

Une démarche SDN ne peut s'envisager sans que soient assurées quelques conditions minimales liées d'une part, aux ressources humaines disponibles ; d'autre part, aux financements nécessaires.

Pour les ressources humaines, il importe qu'un écart aussi réduit que possible soit présent entre les capacités RH de l'établissement, et la programmation dans le temps des différents projets du SDN, étant entendu que par « capacités RH », on entend ici à la fois les personnes, les compétences dont disposent ces personnes, et leurs disponibilités.

#### **POINT D'ATTENTION**

*Ne pas omettre la capacité à déployer le schéma directeur, c'est-à-dire identifier le temps passé par les équipes à faire du maintien en condition opérationnel de tous les services numériques de l'établissement.*

Par ailleurs, le budget dédié aux projets numériques doit être stable et sécurisé, voire pluri annualisé pour certains projets, sur toute la période couverte par le SDN afin de permettre à ce dernier de se déployer sans à-coups financiers préjudiciables à son bon déroulement.

### Maturité numérique optimale

L'établissement dispose d'un dispositif de recueil des besoins adapté, maîtrisé et potentiellement multiforme (entretiens individuels, focus-groupes, enquêtes) qui pourra relever éventuellement de prestations extérieures.

La mise en place et le déploiement du SDN reposera sur des équipes numériques en nombre suffisant. Ces équipes, aux compétences avérées et réactualisées, disposeront de marges de manœuvres leur permettant de s'adapter à d'éventuels aléas. Elles seront par ailleurs à même d'évaluer comme de programmer ou planifier les projets.

Un budget numérique sécurisé existera, qui pourra par ailleurs être abondé si nécessaire en tant que besoin sur des projets plus importants/coûteux.

L'équipe identifiée pour porter le SDN sera expérimentée, en mesure de soutenir la nécessaire vision stratégique tout en sachant tenir compte pragmatiquement de la réalité du déploiement des projets. Cette équipe sera à même d'évaluer la capacité de l'établissement à absorber les changements induits (usages, pratiques, etc.) et saura accompagner tout du long un SDN dimensionné en conséquence.

Par ailleurs, les équipes métiers concernées par les projets du SDN seront prêtes à s'investir dans celui-ci. En outre, ces équipes métiers ne considéreront pas le SDN comme un objet extérieur relevant des seules DSI, mais bien comme un instrument à même d'améliorer leurs pratiques quotidiennes.

On disposera également d'outils de gestion et suivi du portefeuille de projets, outils maîtrisés dans leur utilisation par des personnels formés, qui sauront les utiliser également afin d'informer la communauté de l'établissement de l'avancée des projets.

### Guide pour la valorisation de l'indice

- 1-3 : Les ressources humaines disponibles sont insuffisantes, en nombre et/ou en compétence, ou elles ne sont pas suffisamment mobilisables sur la durée des projets. Aucun budget ne peut être clairement identifié ni sécurisé sur la durée prévisible du SDN.
- 3 : maturité numérique minimale (cf. supra)
- 4-6 : Un seul canal de recueil des besoins existe. Les besoins sont encore mal identifiés.
- Des ressources humaines compétentes ou pouvant le devenir sont potentiellement disponibles. Un budget a été identifié, mais il n'est pas sécurisé et/ou pas abondable en tant que de besoins sur des projets importants. Le portage du SDN reste à définir ou il est défini, mais l'équipe porteuse manque d'expérience. Cette équipe ne dispose pas d'une vision stratégique numérique claire, ou ne sait pas lier vision stratégique et pragmatisme dans la réalisation des projets.
- Les équipes métiers ne se sentent pas impliquées dans la réalisation du SDN, qui leur reste extérieur.
- L'outillage de suivi des projets n'est pas en place ou doit être conforté. La culture projet comme le pilotage projet sont mal maîtrisés. La communication autour de l'avancée des projets doit être améliorée.
- 7 : maturité optimale pour la construction du futur SDN (cf. supra)

- 8 et plus : L'établissement dispose de RH et budgets spécifiques, dédiés au SDN, qui est parfaitement intégré par les équipes métiers.

Le portage du SDN est clairement assumé par une équipe expérimentée, à la stratégie ambitieuse tout en étant pragmatique.

La culture projet est partie intégrante de la culture d'établissement. Les équipes sont entièrement outillées pour gérer l'avancée des projets, et communiquer sur ces avancées.

### Propositions d'Amélioration

En se focalisant sur des aspects clés tels que le recueil des besoins, la disponibilité des RH, l'outillage, la formation et la communication, ce tableau constitue un guide précieux pour orchestrer les améliorations.

Thème	Proposition d'action	Ressource
<b>Recueillir les besoins</b>	Disposer d'outils de recueil des besoins	Outils d'enquêtes en ligne (Limesurvey et autres) ; Compétences internes en animation type Focus groups, etc.
<b>Disponibilité des RH</b>	Disposer d'une vision claire des charges de travail et disponibilités	
<b>Disponibilité des RH</b>	Recruter	
<b>Outiller</b>	Disposer d'outils de suivi projets	
<b>Former</b>	Augmenter les compétences des équipes sur les thématiques spécifiques aux projets qu'elles traiteront.	
<b>Former</b>	Former un/des agents aux outils de suivi de projets	
<b>Former</b>	Diffuser au sein de l'établissement (gouvernance, métiers, DSI) les concepts élémentaires de la culture projet (MOA, MOE, AMOA, AMOE)	Actions de sensibilisation, formations (internes ou via prestation) aux concepts élémentaires.
<b>Communiquer</b>	Mettre à disposition de l'établissement des états d'avancement des projets	Plan de communication élaboré en collaboration avec la DirCom

### Organisation au service du SDN

L'objectif est de rédiger un Schéma directeur du Numérique (SDN) qui couvre l'ensemble des activités numériques de l'établissement : service de proximité aux usagers, système d'information, réseau, calcul intensif et pédagogie numérique. Le SDN est complet et donc différent d'un Schéma Directeur du Système d'Information (SDSI). Au vu de l'importance du périmètre couvert, une organisation rigoureuse, une définition de toutes les tâches, activités, réunions, participants, l'identification du porteur politique et la mise en place d'un calendrier doivent être réfléchis, prévus et mis en place au préalable.

Il s'agit de mettre également en place un dispositif et des processus de communication et d'organisation afin de pouvoir effectuer des consultations auprès des différentes composantes et services.

L'identification des acteurs, l'organisation des réunions et la définition exhaustive du travail à effectuer, de qui fait quoi, quand et comment sont essentielles.

Il faut également prévoir la mise en place d'entretiens individuels ou collectifs, l'initialisation du portefeuille projets (à partir du bilan de l'éventuel SDN précédent) et la réalisation des cartographies.

Les documents, qui seront renseignés par de nombreux acteurs différents, devront être identiques dans leur forme, à compléter par chacun en respectant des règles de remplissage.

### Maturité numérique minimale

Le chef de projet est identifié et impliqué tout en étant soutenu par un porteur politique. Une lettre de mission devra être rédigée pour légitimer son action afin qu'il puisse solliciter l'ensemble des composantes, services, acteurs...

Le porteur du SDN a accès direct et rapide aux porteurs politiques et stratégiques : président/directeur, VP numérique, DGS, directions métier, directeurs de composantes, responsables administratifs, responsables de la COMUE... et peut-être de personnalités extérieures (villes, communauté d'agglomération, région, CROUS, CHU...)

Un calendrier des réunions et des principaux jalons est à construire et à présenter lors de la première réunion de lancement

### Maturité numérique optimale

Une équipe dédiée avec de la disponibilité dédiée au SDN. Le chef de projet sera secondé par au moins un assistant de direction en charge de l'organisation matérielle (gestion des réunions, compte-rendu de réunions, EVENTO, relance, mise à jour du tableau Excel avec la liste des projets...)

- Équipe stable sur la durée de la rédaction du SDN
- Maîtrise du portefeuille de projets
- Comitologie déjà prête
- Organisation en mode projets
- Anticiper la possibilité de créer un comité usagers dans le cadre du suivi du SDN ou un observatoire des usagers
- Un agenda resserré et dynamique (entre 6 et 9 mois) pour l'élaboration du SDN

### Guide pour la valorisation de l'indice

- 1-3 : Le lancement de la rédaction du SDN est peu connu par l'établissement. La gouvernance est peu impliquée. La DSI(N) se retrouve seule à organiser sa rédaction. Le SDN se rédige pour la première fois dans l'établissement
- 3 : maturité numérique minimale (cf. supra) : Le chef de projet est désigné avec une lettre de mission qui est adressée à l'ensemble des composantes, services, acteurs. Il est accompagné à minima par la direction et/ou la présidence. Le lancement de l'opération est présenté dans les instances : réunion d'encadrement, réunion de directeurs de composantes, CHSCT, comité du numérique...
- 4-6 : Travail renforcé avec le service de Communication et le pôle pilotage
- 7 : maturité optimale pour la construction du futur SDN (cf. supra)

Équipe dédiée et stable dans le temps avec au moins un moyen humain supplémentaire (assistant de direction)

Équipe qui a déjà rédigé au moins un SDN, qui maîtrise les outils et notamment la création du portefeuille de projets

Utilisation d'un logiciel de gestion de projets, pour définir toutes les activités, les réunions, les tâches et les jalons

Utilisation d'un logiciel de travail collaboratif ou Gestion Électronique de Document (GED) pour que chacun puisse déposer ses contributions et travailler en simultané sur les différents documents

Mise en place d'une instance en charge de relire tous les projets, de les valider, les rejeter, les fusionner et de valider le portefeuille de projets définitifs.

8 et plus : L'établissement dispose d'une organisation adaptée, avec une équipe dédiée, stable, une comitologie prête et un agenda dynamique

### Propositions d'Amélioration

En se concentrant sur des aspects essentiels tels que la mise en place d'un logiciel de gestion de projets, l'appel à des experts externes pour la rédaction du SDN et le retour d'expérience sur des projets multi-établissements, ce tableau offre un cadre méthodologique d'amélioration sur cet item.

Thème	Proposition d'action	Ressource
<b>Gestion de projets</b>	Mettre en place un logiciel de gestion de projets pour notamment le suivi du SDN	Présentation au fil du temps de l'évolution des projets (projets terminés, projets abandonnés, nouveaux projets... auprès du Comité du numérique
<b>Appel à une société extérieure pour la rédaction du SDN</b>		Si l'établissement n'est pas mûr (politiquement, et sur le plan organisationnel, techniquement...) pour définir par lui-même un Schéma Directeur, un avis extérieur ou via une prestation de service est préconisé. De plus un avis extérieur est souvent mieux perçu !
<b>Retour d'expérience sur la réalisation d'un SDN multi-établissements</b>		Présentation aux Assises du CSIESR octobre 2021 Vidéo disponible <a href="http://www.csier.eu">www.csier.eu</a>

### Urbanisation au service du SDN

Il ne s'agit pas ici d'évaluer la maturité de la démarche d'urbanisation de l'établissement, mais les *apports possibles de l'urbanisation* à la construction du SDN de l'établissement.

La connaissance du SI de l'établissement et de son écosystème, la capacité à se projeter vers une cible au travers d'une ou plusieurs trajectoires, sont au centre de la démarche d'urbanisation. Lorsqu'elles existent, les ressources associées à cette démarche (cartographies, référentiels, méthodologies mais aussi urbanistes ou ressources disposant de compétences en urbanisation) constituent des piliers sur lesquels le SDN doit s'appuyer.

## Maturité numérique minimale

La démarche minimale d'urbanisation mise en œuvre par un établissement repose souvent sur la cartographie de son parc applicatif. Cette cartographie peut être existante et centralisée ou répartie au sein de l'établissement (dans les composantes, les labos, au sein des différentes directions etc.). L'équipe de construction du SDN doit pouvoir collecter les entrants nécessaires à la connaissance exhaustive du parc applicatif. Cette connaissance doit inclure les domaines hors périmètre du SDN afin d'identifier l'impact des transformations du SI induites par le futur SDN sur ces domaines.

Si la cartographie est inexistante ou incomplète, l'équipe du futur SDN dispose des entrants et des compétences nécessaires pour l'établir, la compléter ou la mettre à jour, dans des délais compatibles avec la construction du futur SDN.

Par ailleurs, l'équipe de construction du futur SDN doit disposer d'une connaissance minimale de la démarche d'urbanisation (objectifs, bénéfiques, grands principes) et adhère aux apports potentiels de cette démarche dans le cadre du projet SDN.

## Maturité numérique optimale

Dans l'idéal, la démarche d'urbanisation est suffisamment avancée au sein de l'établissement pour constituer un apport complet à la rédaction du futur SDN.

L'équipe SDN dispose d'un ensemble de cartographies outillées du parc applicatif mais aussi des processus métier voire d'une modélisation de la stratégie. Ces cartographies couvrent la totalité ou une part importante du périmètre des activités de l'établissement. Outre l'existant, la cible est également cartographiée et il existe au sein de l'équipe SDN des capacités à exploiter cette matière lors de la construction du SDN.

L'établissement a initié et met en œuvre une démarche d'urbanisation qui est portée par un urbaniste ou une ressource disposant de telles compétences. Cette ressource (humaine) est mobilisable dans le cadre du projet SDN.

La démarche d'urbanisation en cours a été identifiée comme l'un des axes constitutifs du futur SDN.

## Guide pour la valorisation de l'indice

- 1-3 : L'établissement ne dispose d'aucune cartographie de ses applications ; les cartographies existent mais n'ont pas été mises à jour. L'établissement n'a aucune ressource capable d'initier ces entrants. Aucune démarche d'urbanisation n'est initiée au sein de l'établissement. L'équipe de construction du SDN n'a que peu ou pas de connaissance dans le domaine.
- 3 : maturité numérique minimale (cf. supra)
- 4-6 : Une ou plusieurs cartographies sont rassemblées, et permettent d'avoir une bonne connaissance de l'existant en matière de parc applicatif de l'établissement. La cible est ébauchée, même si elle n'a pas été outillée. L'équipe SDN a une bonne connaissance des apports et méthodes d'urbanisation qui lui permet d'exploiter efficacement la matière.
- 7 : maturité optimale pour la construction du futur SDN (cf. supra)



- 8 et plus : L'établissement dispose d'une cellule d'urbanisation ou d'architecture d'entreprise. Le SDN fait partie des livrables de la mise en œuvre de la démarche d'urbanisation au sein de l'établissement.

### Propositions d'Amélioration

Thème	Proposition d'action	Ressource
<b>Appropriation/vulgarisation</b>	Organiser des actions d'évangélisation des apports de l'urbanisation à destination de la gouvernance de l'établissement	<a href="https://www.csiesr.eu/wp-content/uploads/2021/02/Packurba.pdf">https://www.csiesr.eu/wp-content/uploads/2021/02/Packurba.pdf</a>
<b>Monter en compétences dans la catégorie</b>	Acquérir des compétences d'urbaniste ou d'architecte d'entreprise	<a href="https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2021/12/Cigref-Nomenclature-RH-des-profils-metiers-du-SI-version-intermediaire-2021.pdf">https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2021/12/Cigref-Nomenclature-RH-des-profils-metiers-du-SI-version-intermediaire-2021.pdf</a> (p°17 ; 25)
<b>Améliorer sa connaissance de l'existant</b>	S'approprier/utiliser les ressources issues de l'extranet Architecture d'entreprise Amue	<a href="https://extranet.amue.fr/sites/Urbanisation/Pages/Accueil.aspx">https://extranet.amue.fr/sites/Urbanisation/Pages/Accueil.aspx</a>
<b>S'outiller</b>	Se doter d'un outil de cartographie répondant aux besoins	Étude comparative des différents outils de cartographie du groupe UrbaESR : <a href="https://communaute.csiesr.eu/s/urbaesr/">https://communaute.csiesr.eu/s/urbaesr/</a>

### En conclusion : bon diagnostic de votre établissement

En mobilisant un groupe de collègues, vous pourrez évaluer avec la grille jointe les différents objets à veiller et surveiller pour se lancer dans la réalisation de son SDN.

Une fois cela réalisé, nous espérons que vous pourrez mieux faire vos choix, permettre à votre établissement d'afficher un SDN. Au-delà de cet affichage il s'agit aussi d'assurer le suivi et la communication sur l'état d'avancement. Cet exercice d'évaluation peut être reconduit tous les ans afin de mettre en valeur les points changeant à améliorer ou en amélioration.

Nous avons peu parlé du déploiement du SDN et l'intérêt d'avoir un Project Management Officer PMO pour l'animer et en suivre le déploiement. Cela peut-être à envisager comme recommandation supplémentaire, ce qui pourrait faciliter le suivi de la mise en œuvre du SDN.

## Annexe

ADSI, Amue, CSIESR et VP-NUM, (2022), *Webinaire + Construction d'un indicateur d'auto-positionnement « Réalisation de son SDN »*, En ligne <https://www.amue.fr/publications/actualites/details/webinaire-construction-dun-indicateur-dauto-positionnement-realisation-de-son-sdn>

Le replay de ce webinaire est à visionner sur la chaîne du [CSIESR](#)

Webinaire

SDN

Construction d'un indicateur d'auto-positionnement  
« Réalisation de son SDN »

Perception de la maturité de son organisation universitaire pour la production d'un schéma directeur du numérique SDN

A-DSI amue CSIESR VPNum

Préambule : « le voyage aussi important que la destination »

Le Schéma Directeur du Numérique c'est pour nous

- C'est un projet d'établissement, une déclinaison de la stratégie de l'établissement (volet numérique d'un schéma stratégique), **tous les acteurs de l'établissement doivent être impliqués**
- Évolutif dans le temps
- **Disposer d'un portage et d'une communication au plus haut niveau de l'établissement**
- Dynamique, adaptable (évolution de la stratégie, appels à projet, ...)
- Représentation complète du numérique de l'établissement : fonctionnel, organisationnel, projets, moyens, compétences...
- Notions de cible et de chemin : « le voyage aussi important que la destination ».
- Il doit fournir une feuille de route.

SDN

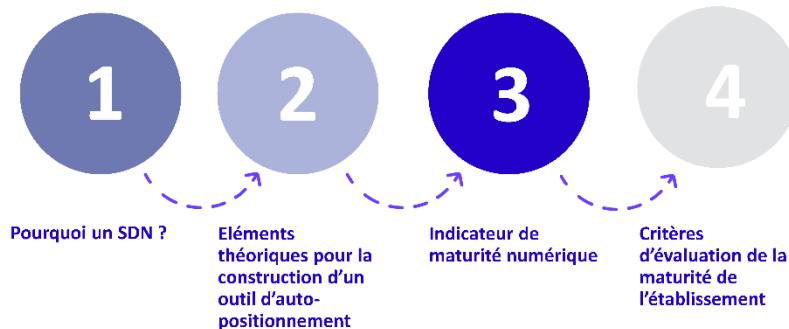
2

## Groupe de travail annuel



- Romuald Arnold DN URCA, VP A-DSI [romuald.arnold@univ-reims.fr](mailto:romuald.arnold@univ-reims.fr) ;
- Guillaume Bourlet VPNUM UPEC [guillaume.bourlet@u-pec.fr](mailto:guillaume.bourlet@u-pec.fr) ;
- Daniel Bourrion CDO Université Angers [daniel.bourrion@univ-angers.fr](mailto:daniel.bourrion@univ-angers.fr) ;
- Yannick Graton DSIN-Adjoint Université Nantes [yannick.graton@univ-nantes.fr](mailto:yannick.graton@univ-nantes.fr) ;
- Valérie Le Strat Urbaniste Amue [valerie.lestrat@amue.fr](mailto:valerie.lestrat@amue.fr)
- Bertrand Mocquet, Expert numérique Amue [Bertrand.MOCQUET@amue.fr](mailto:Bertrand.MOCQUET@amue.fr) ;
- Marie-Ange Rito DSI Université de Bourgogne [marie-ange.rito@csiesr.eu](mailto:marie-ange.rito@csiesr.eu) ;
- David Rongeat, Responsable numérique Amue [david.rongeat@amue.fr](mailto:david.rongeat@amue.fr)
- Pierre Saulue DSI Université Angers [pierre.saulue@csiesr.eu](mailto:pierre.saulue@csiesr.eu) ;
- Christophe Turbout DSIN Caen Université [christophe.turbout@unicaen.fr](mailto:christophe.turbout@unicaen.fr) ;
- Emmanuelle Vivier DSIN Université Picardie, Présidente CSIESR [emmanuelle.vivier@csiesr.eu](mailto:emmanuelle.vivier@csiesr.eu) ;

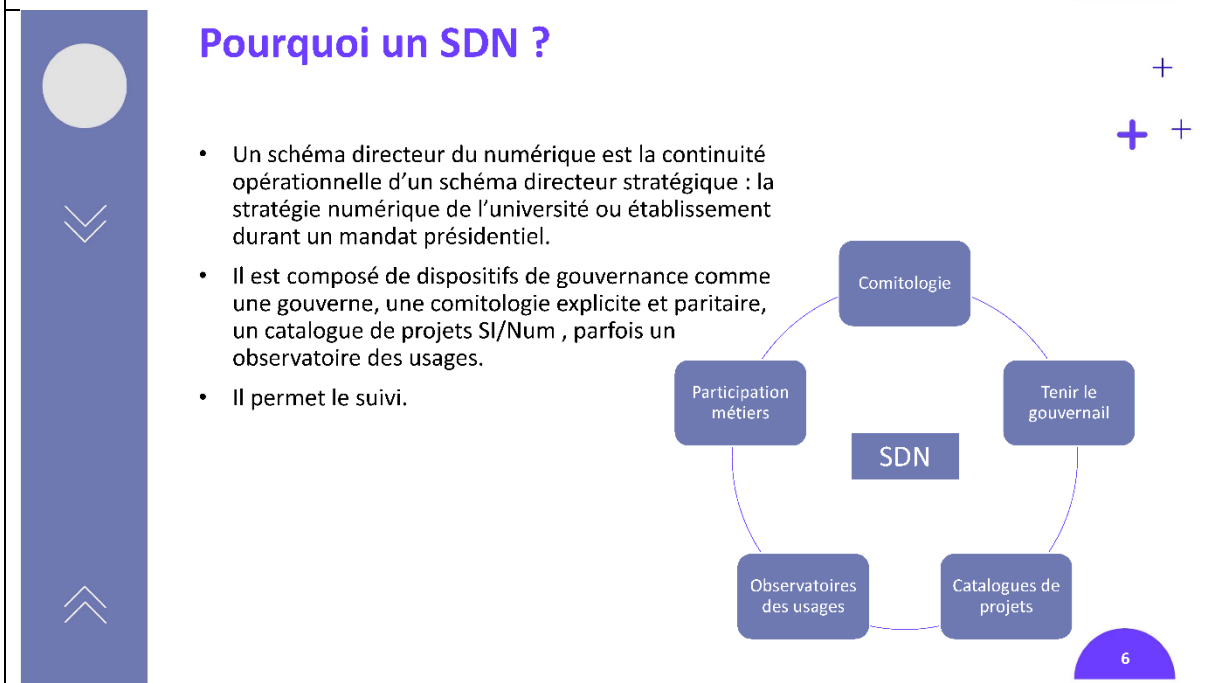
## Réflexions autour du Schéma Directeur du Numérique (SDN)





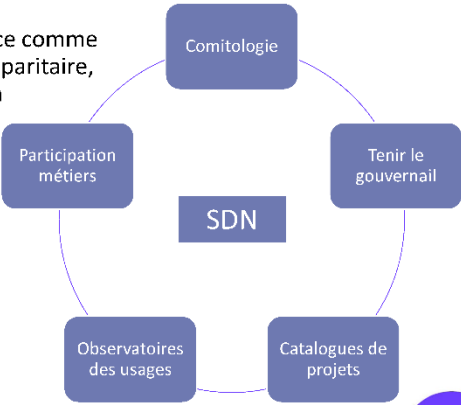
1

# Pourquoi un SDN ?



## Pourquoi un SDN ?

- Un schéma directeur du numérique est la continuité opérationnelle d'un schéma directeur stratégique : la stratégie numérique de l'université ou établissement durant un mandat présidentiel.
- Il est composé de dispositifs de gouvernance comme une gouvernance, une comitologie explicite et paritaire, un catalogue de projets SI/Num , parfois un observatoire des usages.
- Il permet le suivi.



5

+

+

+

6

## Pourquoi un SDN ?

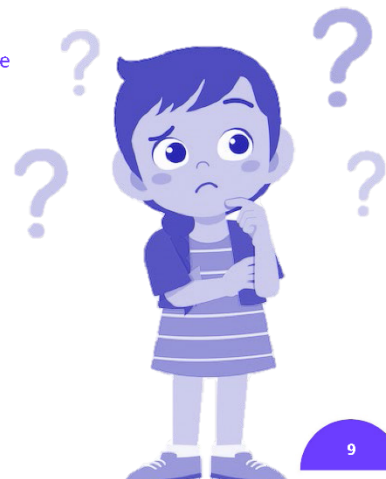
- Il est propre à chaque université ou établissement car il tient compte de l'histoire de l'établissement et de sa capacité à évoluer vers autre chose en termes de stratégie numérique
- L'occasion d'avoir un regard externe et neutre des pratiques numériques de l'établissement (autres organisations)
- Il est polymorphe en fonction de son cycle de vie
  - Il est un chemin, sous la forme d'une feuille de route, pour accompagner les membres à une stratégie numérique afin qu'ils l'adoptent
  - Réalisé, il est le témoin des catalogues de projets en cours de réalisation, il contribue à une transparence dans les choix des dispositifs numériques mis en œuvre
  - En transition pendant un changement de gouvernance (Gouverne, Comités, catalogues de projets), il est le témoin de l'activité numérique de l'établissement



7

## Quels niveaux d'accompagnement ?

- Nous constatons une demande forte des adhérents sur ce sujet pour lequel nous répondons
  - Ponctuellement et expérimentalement pour l'Amue en AMOA (IRD, UPEC,...)
  - Par un module de formation dans le cadre du plan de formation, des DSI/DSIN de l'Enseignement supérieur et de la recherche (Convention IH2EF/AMUE avec le CSIESR et l'A-DSI)
  - Par la mise en relation avec l'offre UGAP sur ce type d'accompagnement au SDN
- Pour autant, il reste une interrogation à lever pour certaines universités et certains établissements
- De quel niveau d'accompagnement, ai-je besoin ?



## Quels niveaux d'accompagnement ?

*Doutes exprimés :*  
Serons-nous capable de traiter tout cela ? N'a-t-on pas besoin d'aides, de prestations ? Quel niveau de prestations (craintes du coût)  
Quelle implication/adoption des équipes de l'université ?  
Quel lien avec la stratégie de l'établissement ?

Aide à la stratégie numérique ? + Aide au management de la réalisation du SDN ? + Aide à la rédaction du SDN + Aide à la rédaction du catalogue de projet + Animation des diverses comités = SDN

Ressources , accompagnement, formation, conseil,... ?

10

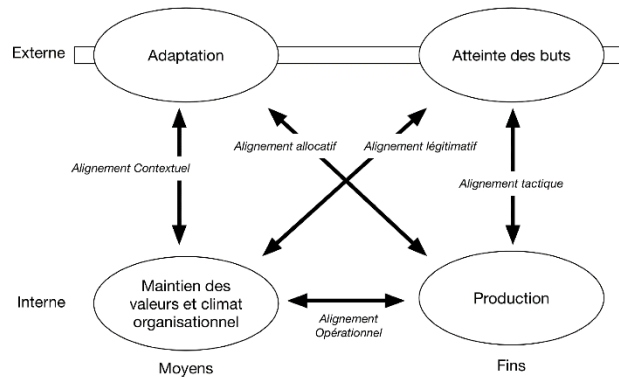
---

## 2

### Eléments théoriques pour la construction d'un outil d'auto-positionnement

11

## Éléments théoriques : le fonctionnalisme parsonien



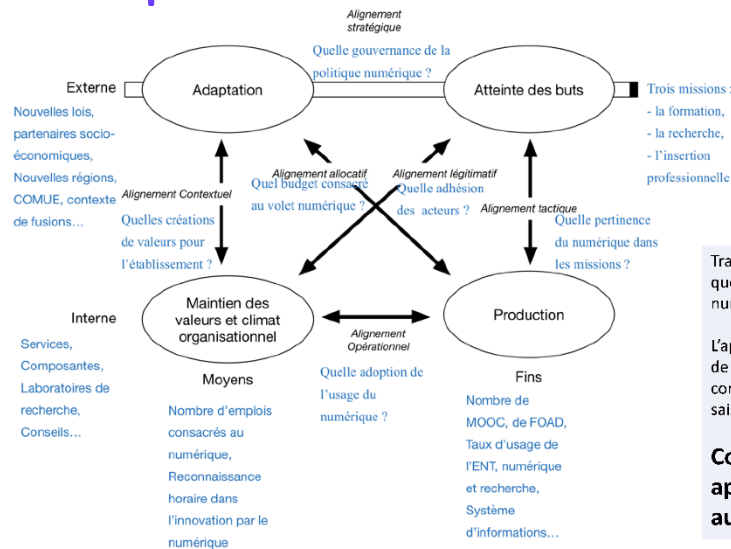
« la performance organisationnelle des organismes publics de santé » (Sicotte, Champagne, & Contandriopoulos, 1999)

Modèle Emprunté aux outils de gestion des Établissement hospitaliers

- L'organisation est une succession d'alignement contradictoires et complémentaires entre ses 4 fonctions primaires
  - A - S'adapter
  - B- Atteindre ses buts
  - C- Maintenir des valeurs et un climat organisationnel
  - D- Produire

12

## Le fonctionnalisme parsonien appliqué au numérique universitaire



Transfert réalisé sur un jeu de questionnaire sur son numérique universitaire

L'approche proposée ici permet de se saisir d'une part de la complexité afin de mieux en saisir les conséquences.

**Comment un SDN peut apporter les réponses aux questions posées ?**

13

Mocquet, B. (2020). *Gouvernance, numérique et enseignement supérieur*. Presses des Mines.

## Vers un outil d'auto-évaluation

+  
+ +

Nous proposons un auto-positionnement permettant de traduire le modèle théorique en éléments observables

1. Environnement/contexte
2. Politique
3. Capacités à faire
4. Organisation
5. Urbanisation

14

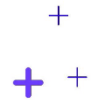
3

# Indicateur de maturité numérique

15



## De la théorie vers un outil d'autoévaluation



### • Théorie

- S'adapter
- Atteindre ses buts
- Maintenir des valeurs et un climat organisationnel
- Produire

### • Mise en pratique

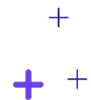
- Pour piloter son suivi
- Le faire vivre,
- Rendre compte
- Et communiquer (important aujourd'hui)



[Une première version \(juin 2022\) à lire ici](#)



## Logique générale par domaine



5 domaines à auto-évaluer

1. Environnement/contexte
2. Politique
3. Capacités à faire
4. Organisation
5. Urbanisation



## Logique générale par niveau de maturité

- 1/ on décrit une situation de la « maturité numérique optimale » sur le critère
- 2/ on décrit une situation « maturité numérique minimale » sur le critère pour se lancer (sorte de prérequis)
- 3/ l'établissement s'auto-évalue au regard de la situation idéale décrite et se note de 0 à 5
- 4/ l'établissement vérifie s'il dispose de la situation minimale par un indicateur vert ou rouge

1. Environnement/contexte
2. Politique
3. Capacités à faire
4. Organisation
5. Urbanisation



## Critères d'évaluation de la maturité de l'établissement



## 1 - Environnement/contexte favorable 1/2

Le projet de SDN doit être mené avec méthode et sera très structurant pour l'établissement à condition qu'un certain nombre de conditions soient réunies pour le mener à bien.

### **Descriptif de la « maturité numérique minimale » :**

- + L'établissement n'a pas de projet de restructuration en cours (exemples : fusion, restructuration interne importante). Si un projet structurant a eu lieu, il est en fin d'absorption
- + L'équipe présidentielle est en début de mandat et pourra donc être en capacité de suivre le projet au moins sur les premières années de sa mise en œuvre
- + Les moyens financiers et/ou RH affectés au projet de schéma directeur numérique sont suffisants (si l'établissement n'a pas les ressources humaines suffisantes, il faut au moins qu'il soit en capacité financière de sous-traiter tout ou partie du projet).



## 1 - Environnement/contexte favorable 2/2

### **Descriptif de la « maturité numérique optimale » :**

- + L'équipe élargie présidence, DGS et DSI a conscience des enjeux liés à l'ère du numérique (data, IA, SSI, accompagnement, etc.)
- + L'écosystème interne et externe de l'établissement est bien connu voire cartographié (exemples : université européenne, Datacenter régional, dépôt et/ou obtention de projets nationaux type PIA, projets de recherche, conventions, etc.)
- + Les acteurs pourront dégager du temps et sont représentatifs côté gouvernance et côté DSI
- + La DSI prévoit du temps pour travailler, par exemple, sur la cartographie du système d'information mais aussi sur l'estimation de la complexité et des charges de travail liées à la mise en œuvre des projets envisagés (travail nécessaire pour faciliter l'arbitrage par la gouvernance)
- + Une démarche de construction d'un SDN a déjà été menée par le passé.



## 2 - Politique 1/2

Niveau 1-3

- La stratégie **de l'établissement est peu ou pas connue**. Une volonté de la DSI impulse la nécessité d'établir une feuille de route afin de déterminer les trajectoires SI (IT, métiers..) et faciliter le travail des équipes. La gouvernance et les métiers sont peu impliqués. **Le contexte organisationnel est changeant (EPE, etc.). Le SDN s'élabore pour la première fois.**

Niveau minimal

- La stratégie de l'élaboration du SDN repose à minima sur des axes clés formulés dans les orientations de l'équipe présidentielle ou une **intention de la gouvernance DG, VP NUM ...** La gouvernance, si elle ne soutient pas son élaboration, n'oppose aucun frein. Les métiers et **les missions de l'établissement sont parties prenantes de la stratégie ainsi que la DSI**. La gouvernance s'est prononcée sur un cadre budgétaire et RH pouvant supporter la mise en œuvre du SDN. Le périmètre retenu pour le SDN est déterminé.

Niveau 4-6

- Une démarche **d'évaluation s'institue en amont**, articulant la situation Numérique existante avec des actions de parangonnage national ESR comme avec les attentes et intentions exprimées par l'établissement, états de l'art des usages et technologiques.

## 2 - Politique 2/2

Niveau optimal

- La **stratégie de l'établissement est décrite avec ses orientations dans toutes les missions** (pédagogie, recherche, RH, Développement Durable, Vie étudiante, Insertion professionnelle, Internationale, Offre de formations) et inscrite dans son territoire (locales, régionales, nationales) avec les orientations associées. **Le contexte structurel de l'établissement (nouvel établissement, COMUE) est connu, les acteurs du SDN (Politique, Gouvernance, DG, métiers, usagers, ...) identifiés**. Il est possible de mesurer leur implication, l'énergie disponible et leur disponibilité. Les rôles de chacun sont distribués. **Le suivi et le pilotage de l'élaboration du SDN a été validée** par une démarche où les attentes et les objectifs sont précisés avec les instances de validation adéquates : Comitologie : (Arbitrage, suivi, ...)

Niveau 8 et ++

- Une **lettre de cadrage du projet a été réalisée**. Un **référentiel est à disposition pour mieux orienter les décisions comportant des indicateurs de cohérence** entre stratégie et des choix réalisés afin, d'autre part, d'apprécier les conditions de réussite financière, RH et techniques nécessaires à la mise en œuvre du SDN et la priorisation des projets. **Une communication à l'ensemble de l'établissement** tout au long du cycle d'élaboration du SDN est élaborée.

+

+

22

+

+

23

## 2 - Politique : Pour Illustrer, Exemple sur Nantes Université



4/6



- Stratégie et l'intention sont définies (Lettre d'Orientation Stratégique avec consultation sur l'ensemble de l'établissement)
- Etat de l'art & Périmètre stratégique connus dans certains domaines (Exemple Open Madoc, Open education) --> demande politique/parrainage
- Bilan sdn précédent est établi.
- Nous sommes au 3ème tour d'élaboration d'un sdn
- Pas de lettre de cadrage dans certains domaines
- Tous les pans des métiers ne sont pas au même niveau de maturité des feuilles de route (le numérique est faible dans la recherche par exemple, patrimoine)
- Maturité moyenne à faible des équipes informatiques et métiers dans une approche stratégie - projet - construction - exploitation
- Pas de priorisation des projets s'appuyant sur des indicateurs mesurant notre progression et l'alignement stratégique
- Pas d'outil de pilotage du portefeuille projet

Travail en cours



## 3 - Capacités à faire

### Descriptif de la « maturité numérique optimale » :

- + Les équipes numériques sont en nombre suffisant pour porter les ambitions de l'établissement. Elles sont compétentes et disposent de marges de manœuvre. Elles ont les capacités d'évaluation et de programmation/planification des projets. Le budget numérique peut être abondé si nécessaire pour des projets importants.
- + L'équipe identifiée pour porter le SDN est expérimentée et portera une vision stratégique tout en tenant compte des aspects pragmatiques.
- + L'équipe a conscience de la capacité de l'établissement à absorber le changement (usages, pratiques, ...) et portera un SDN en conséquence.
- + Les équipes métiers sont prêtes à s'investir dans le SDN
- + **Disposer de suivi et gestion du portefeuille de projet et de personnes formées/informées**
- + **Dispositif de recueil des besoins adapté : par entretiens, enquête, prestation,..**

### Descriptif de la « maturité numérique minimale » :

- + Ecart réduit entre capacité RH (compétence et disponibilité) et programmation SI.
- + Le budget numérique est stable et sécurisé pour la période du SDN.



### 3 - Capacités à faire - explicitations

Le SDN peut être considéré comme un méta-projet complexe. Sa plus ou moins grande réussite va largement dépendre des moyens spécifiques qui lui sont dédiés.

**La maturité optimale** d'un établissement à réaliser son SDN repose donc sur les capacités de l'établissement à consolider au maximum son cadre opérationnel et financier :

- Équipes numériques dédiées ou mobilisables en tant que de besoins ;
- Budgets fléchés idéalement modulables à la hausse ;
- Compétences avérées/dédiées tant du point de vue technique qu'organisationnelle (gestion de projets, recueil des besoins, etc.) ou stratégiques (vision à moyen et long terme).

Sans un tel socle, la réalisation effective du SDN risque de se dissoudre dans le quotidien des DSI (MCO en particulier)

Par ailleurs, même en maturité optimale, le SDN doit être raisonnablement dimensionné : trop ambitieux, il risque d'épuiser les équipes et ne pas pouvoir être absorbé par l'établissement.

**La maturité minimale** suppose pour sa part :

- Un écart le plus réduit possible entre les RH mobilisables et le programme d'actions
- Et au moins, une sécurisation du budget dédié

Cette maturité minimale, si elle ne peut être dépassée, doit être prise en compte au départ dans le dimensionnement du SDN.



### 4 - Organisation

**Descriptif de la « maturité numérique optimale » :**

+ Équipe dédiée avec de la disponibilité dédiée au SDN avec porteur politique identifié et impliqué; équipe stable sur la durée de la rédaction du SDN.

+ Comitologie déjà prête, maîtrise du portefeuille de projets.

+ Le porteur du SDN a accès direct et rapide aux porteurs politiques et stratégiques : président/directeur, VP numérique, DGS, direction métier

+ Organisation en mode projet : tout l'établissement impliqué avec transversalité, charges dédiées, ....; Expérience de l'établissement sur le mode projet (ou apport méthodologique externe), capacité d'adapter son organisation pour s'améliorer. L'exécution du SDN pourra également se faire en mode projet.

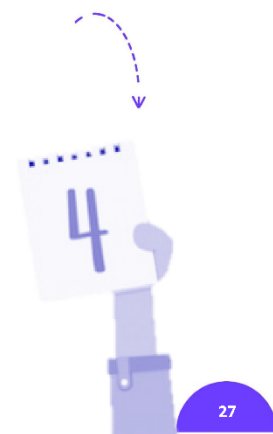
+ Anticiper la possibilité de créer un comité usager dans le cadre du suivi du SDN ou un observatoire des usages.

+ Un agenda resserré et dynamique (entre 6 et 9 mois) **pour l'élaboration du SDN**

**Descriptif de la « maturité numérique minimale » :**

+ Un calendrier de réunions pour co-produire.

+ Un chef de projet identifié et soutenu par un porteur politique.



## 5 - Urbanisation

- Ce n'est pas la maturité d'une démarche d'urbanisation qui est évaluée mais les **apports potentiels de l'urbanisation** à la construction du SDN
- A minima
  - Cartographie du parc applicatif, collecte possible des entrants, tous domaines confondus, notions d'urbanisation de la part de l'équipe SDN
- Idéalement
  - Description outillée de l'existant SI (dont processus métiers), description de la cible, démarche d'urbanisation initiée et ressource mobilisable dans le cadre du projet SDN
- Un indice faible ? Comment progresser ?
  - Ressources Csiesr/Amue, Cigref, extranet Architecture d'entreprise...



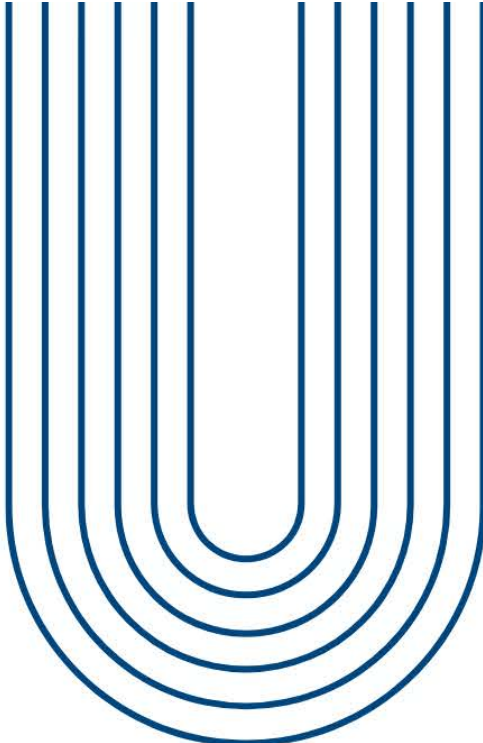
5- Urbanisation



A-DSI amue CSIESR VPNum

amue.fr  
Nos réseaux : @amue\_com





EDITION 2024

