

## **D1.3- Questionnaire, Sa mise en place et son Analyse**



## Création de Capacités Digitales pour le Pilotage de l'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur Algérien / DIGITAQ

<b>Livrable</b>	Questionnaire, mise en place et analyse
<b>Référence</b>	Lot1-3- questionnaire et sa mise en place et son analyse -

<b>Lot de travail</b>	Lot1 : Préparation - cadrage du projet et préparation de la donnée
<b>Date de publication</b>	11/09/2024
<b>Statut</b>	Version Finale

## Partenaires du projet



**Université des Sciences et  
de la Technologie d'Oran-  
Mohamed Boudiaf  
(Algérie)  
Coordinateur**



**Université du 8 mai 1945 de  
Guelma  
(Algérie)**



**Université Larbi Ben  
M'hidi d'Oum El  
Bouaghi  
(Algérie)**



**Université  
Benyoucef Benkhedda -  
Alger 1  
(Algérie)**



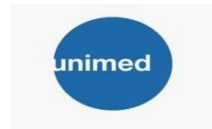
**Université KasdiMerbah  
de Ouargla  
(Algérie)**



**Université Lumière Lyon 2  
(France)**



**Ministère de  
l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche  
Scientifique  
(Algérie)**



**Union des Universités  
Méditerranée  
(Italie)**



**Université Mohamed  
Khider Biskra  
(Algérie)**



**Université Nova de  
Lisbonne  
(Portugal)**



**Université Mohamed  
Lamine Debaghine  
- Setif 2  
(Algérie)**



**Université de Liège  
(Belgique)**



**Université Abderrahmane  
Mira -Bejaïa  
(Algérie)**



**Université Mustapha  
Stambouli-Mascara  
(Algérie)**

## Information du Projet

Numéro du projet	617768-EPP-1-2020-1-DZ-EPPKA2-CBHE-SP
Action code	CBHE-JP
Acronyme du projet	DIGITAQ
Titre du Projet	Création de Capacités Digitales pour le Pilotage de l'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur Algérien / DIGITAQ
Programme de financement	Erasmus+ KA2
Date d'approbation CP	03/12/2020

## Information du document

Titre	Le questionnaire et sa mise en place et son analyse.
Date de publication	11/09/2024
Numéro du livrable	6
Lot de travail	Lot1 : Préparation - cadrage du projet et préparation de la donnée
Numéro Tâche	T1.3
Numéro d'activité	D1.3
Partenaire responsable	USTO-MB
Partenaires impliqués	Tous
Statut	Final
Niveau de Dissémination	PP

## Historique des versions :

Version	Date	Référence	Auteur (s)
Ver.1	30 09 2021	1er Draft	A. Abidelah, M Aounalah, R. Azzemou, A. Gourmala
Ver.2	30 09 2021	2 <sup>ème</sup> Draft	A. Abidelah, M Aounalah, R. Azzemou
Ver.3	30 09 2021	3 <sup>ème</sup> Draft	A. Abidelah, M Aounalah, R. Azzemou
Ver.4	25 05 2022	Finale	A. Abidelah, M Aounalah, R. Azzemou

## Sommaire

1.	Introduction .....	5
2.	Méthodologie de l'enquête.....	5
2.1	Description détaillée de la méthodologie .....	5
2.2	Structure de la méthodologie.....	5
2.2.1	Phase I : Préparation.....	6
2.2.1.1	Objectif de l'enquête .....	6
2.2.1.2	Structure de l'enquête.....	6
2.2.1.3	Catégories de répondants.....	9
2.2.2	Phase II : Mise en œuvre .....	9
2.2.2.1	Projet du questionnaire (Genèse de l'enquête).....	9
2.2.2.2	Prétest .....	9
2.2.2.3	Rédaction définitive du questionnaire .....	9
2.2.2.4	Choix du mode d'administration du questionnaire et de sa présentation .....	10
2.2.2.5	Dépouillement et le codage des résultats.....	10
3	Résultats de l'enquête.....	11
3.1	Informations générales sur l'Etablissement.....	11
3.1.1	Origine régionale.....	11
3.1.2	Taille .....	11
3.2	Résultats et analyse de l'enquête sur la Plateforme.....	12
3.2.1	Plateforme .....	13
3.2.2	Vision processus de l'établissement .....	29
3.2.3	Système d'information .....	42
3.2.4	Indicateurs et tableaux de bord .....	47
3.3	Formation .....	52
3.3.1	Module 1 : Gouvernance des systèmes d'information .....	52
3.3.2	Module 1 : Pilotage et performance .....	57
3.3.3	Module 3 : Architecture et technologie .....	64
3.3.4	Module 4 : sécurité et veille .....	69
4	Conclusions et recommandations .....	75
	Annexes .....	76

## 1. Introduction

La toute première phase d'un processus de la digitalisation de l'Assurance Qualité nécessite une définition suffisamment détaillée des exigences des utilisateurs. Ainsi, le meilleur moyen d'identifier tous les besoins des utilisateurs est de mener une enquête terrain en se basant sur l'état des lieux D11 et D12.

Ces enquêtes réalisées auprès des établissements d'Enseignement supérieur visent à offrir un aperçu de l'état actuel de la digitalisation de l'assurance qualité.

## 2. Méthodologie de l'enquête

Cette partie décrit la méthodologie de l'enquête, d'abord de manière générale puis de manière plus détaillée. La description détaillée des méthodes utilisées ne constitue pas un prérequis pour comprendre la partie suivante portant sur les résultats.

### 2.1 Description détaillée de la méthodologie

La méthodologie passe par 3 phases : préparation, mise en œuvre et rédaction du rapport et diffusion (Fig.1).



Fig. 1 : Les différentes phases de l'enquête

### 2.2 Structure de la méthodologie

La structure de cette méthodologie est décrite comme suit :

#### **Phase I : Préparation**

- Objectif de l'enquête ;
- Structure de l'enquête ;
- Catégories de répondants ;

#### **Phase II : Mise en œuvre**

- Projet du questionnaire ;
- Prétest ;
- Rédaction définitive du questionnaire ;
- Choix du mode d'administration du questionnaire et de sa présentation ;
- Dépouillement et codage des résultats ;

### Phase III : Rédaction du rapport et diffusion

- Analyse des résultats en relation avec les objectifs de l'enquête ;
- Rédaction du rapport préliminaire ;
- Soumission du rapport aux parties prenantes internes et externes ;
- Rédaction du rapport final et diffusion.

Nous considérons dans un premier temps les trois premières activités de la **phase préparation** et la première activité de la **phase mise en œuvre** qui consiste à l'élaboration du projet du questionnaire.

#### 2.2.1 Phase I : Préparation

##### 2.2.1.1 Objectif de l'enquête

L'objectif de cette enquête permet de cibler les besoins et les attentes en digitalisation des EES en Algérie ainsi que les contraintes éventuelles pour améliorer la gouvernance des universités en adoptant une démarche d'amélioration continue participative. D'autre part, elle permet d'identifier les profils des usagers de la plateforme DIGITAQ et de caractériser les groupes qui formeront par la suite nos cibles pour la formation et leur implication dans cette plateforme.

##### 2.2.1.2 Structure de l'enquête

En juillet 2021, une tâche a été attribuée à l'équipe de l'USTO-MB en collaboration avec tous les partenaires du consortium afin d'évaluer les besoins en digitalisation du système de l'assurance qualité dans les EES algériens et identifier les besoins et caractériser les profils des usagers qui formeront par la suite nos cibles pour la formation et leur implication dans DIGITAQ. C'est au fil d'une série d'échanges entre l'équipe de l'USTO-MB et les partenaires impliqués dans cette tâche, un modèle de questionnaire a été présenté aux membres du consortium DIGITAQ comportant deux parties (Fig.2).

La première partie du questionnaire est scindée en deux sous parties. La première a pour but d'identifier les besoins et les exigences des cahiers des charges de la plateforme digitale. Elle est organisée en deux sous parties, la première pour but d'identifier les besoins et les exigences des cahiers des charges de la plateforme digitale. Elle est structurée en quatre rubriques :

- Plateforme ;
- Vision processus de l'établissement ;
- Système d'information et Indicateurs ;
- Tableaux de bord.

La seconde sous partie a pour but de définir un programme et une méthodologie de formation adaptés pour trois groupes de profils, initialement prévus dans la proposition du projet :

- G1 : Les personnes en charge de la gouvernance : Recteur, Vice-Recteur, Responsables MESRS ;
- G2 : Le personnel responsable du pilotage de l'activité au quotidien (Enseignants, responsables de formation, Personnel CAQ...)
- G3 : Les personnes chargées du pilotage du SI (Système d'informations), la DSI (la direction des systèmes d'informations), les personnes en charge du support technique et de la sécurité.

Cette deuxième partie a été structurée en quatre rubriques :

- Gouvernance des Systèmes d'Information ;
- Pilotage et performance ;
- Architecture et technologie ;
- Sécurité et veille.

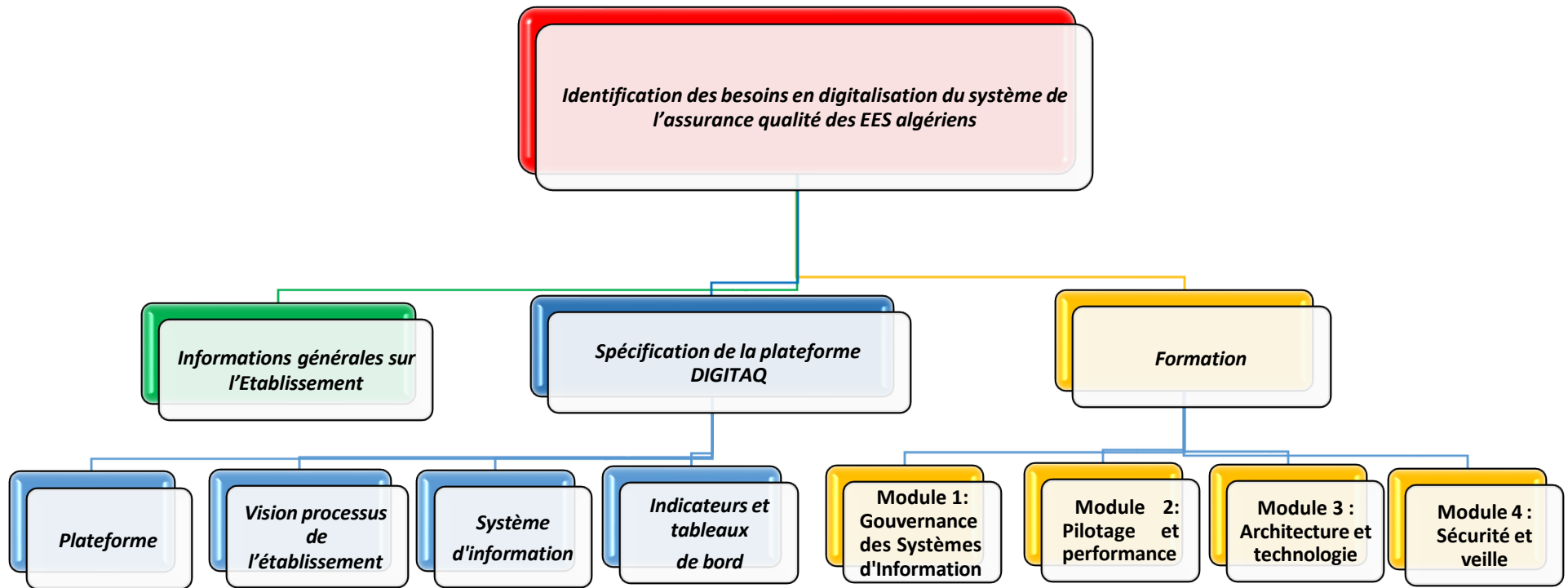


Fig. 2 : Architecture du questionnaire plateforme



### 2.2.1.3 Catégories de répondants

La précision et l'efficacité d'une enquête se mesure d'abord par le nombre de réponses au questionnaire. Pour cette raison, nous envisageons de cibler le maximum d'ESS. En effet, la taille de l'échantillon est un facteur déterminant pour obtenir des données fiables. Avant de sélectionner un échantillon, il est nécessaire de bien définir certains termes, tels que la population cible et échantillon représentatif.

Il existe en Algérie 111 établissements d'enseignement supérieur de différentes catégories (54 universités, 9 centres universitaires et 45 écoles). En s'appuyant sur le soutien du MESRS, nous visions, en plus des neuf EES du consortium, un minimum de 30% selon la loi de probabilité voire 100% de la population cible. Le ministère, ayant besoin d'une vue générale synthétisée lui permettant sur un plan macro de percevoir les forces et les faiblesses et de prendre les décisions adéquates, devait quant à lui exprimer des besoins spécifiques. Cependant, la durée de vie du projet, nous a contraints de nous limiter aux 9 partenaires du consortium.

## 2.2.2 Phase II : Mise en œuvre

### 2.2.2.1 Projet du questionnaire (Genèse de l'enquête)

La première version du questionnaire proposée par l'USTO-MB était trop généraliste et peu orientée vers la plateforme. Après plusieurs discussions, une seconde version a été élaborée comprenant des questions descriptives et mieux adaptées aux besoins de l'enquête. Enfin, une troisième version (projet de questionnaire) a été élaboré par l'équipe de USTO-MB en concertation avec les acteurs concernés par son élaboration sur la base des réactions des personnes consultées où des questions ont été simplifiées et certaines supprimées.

### 2.2.2.2 Prétest

Après avoir élaboré le projet de questionnaire, nous avons procédé à un test d'une version provisoire auprès du responsable du lot 1 (ULL) avant de l'adresser en ligne à tous les EES algériens du consortium DIGITAQ. L'objectif visé est de s'assurer que tous les items de notre questionnaire soient parfaitement compréhensibles. Nous avons recueilli les commentaires sur les items pour lesquels le responsable du lot 1 a relevé des problèmes de compréhension. A l'issue de cette phase des corrections consistant essentiellement à lever certaines ambiguïtés linguistiques ont été apportées à la mouture du questionnaire.

### 2.2.2.3 Rédaction définitive du questionnaire

Avant de réaliser les contacts de l'enquête-pilote, nous avons largement étudié, travaillé et testé la rédaction et la mise en page du questionnaire (plateforme et formation). L'enquête a été envoyée au Comité de Gestion Stratégique (CGS).

Le questionnaire dédié à la plateforme a été lancé le mercredi 06 avril 2022 et clôturé le mercredi 13 avril 2022.



#### 2.2.2.4 Choix du mode d'administration du questionnaire et de sa présentation

De l'étape d'élaboration du questionnaire à celle du traitement des données, nous avons eu principalement recours à google Forms. Cette application développée par Google permet en effet de suivre et gérer presque toutes les étapes de l'enquête. Google Forms gère aussi quelques étapes intermédiaires comme la mise en ligne du questionnaire, mais aussi les campagnes de mails. Cette dernière permet d'adresser automatiquement aux sondés une invite (message personnalisé) à répondre à l'enquête via le lien associé. Les relances sont automatiques. Il est aussi possible de suivre sur la plateforme de cette application le taux de réponses des personnes interrogées. Le questionnaire étant disponible en ligne de manière à permettre aux interrogés de saisir directement leurs réponses.

#### 2.2.2.5 Dépouillement et codage des résultats

Le traitement du questionnaire a été assuré par l'équipe de USTO-MB composée de M. Anis Abidelah, M. Aounallah et Mme R. Azzemou. Au total, ce sont 8 réponses qui ont été remontées pour un objectif initial de 9. L'objectif d'une fiabilité de 100% n'est pas atteint, en particulier pour l'Univ. Alger 1. Pour autant, le nombre de réponses permet une représentativité relativement fidèle des résultats finaux.



### 3. Résultats de l'enquête

#### 3.1. Informations générales sur l'Etablissement

##### 3.1.1 Origine régionale

A la question « Types d'établissement et de quelle conférence régionale des universités appartiennent-ils ? ». Les établissements ayant répondu sont tous des universités dont 62,5 % relèvent de la conférence l'Est, 25% de la conférence Ouest et 12,5% appartient à la conférence régionale Centre.

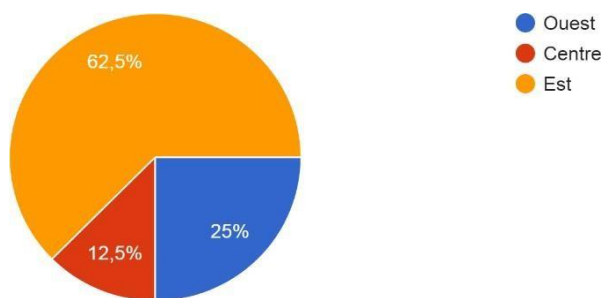


Fig.3 : Répartition des EES par régions

L'identité des établissements d'enseignement supérieur ayant répondu à l'enquête sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Répartition des EES par régions								
Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
<b>Est</b>	✓	✓		✓	✓			✓
<b>Centre</b>						✓		
<b>Ouest</b>			✓				✓	

##### 3.1.2 Taille

Les effectifs étudiants s'élèvent à plus de 3000 en graduation et à plus de 300 pour la post-graduation (Fig.3), encadrés par de effectifs enseignants qui varient entre 786 et 1731 et par du personnels Administratifs et Technique variant entre 608 et 1500.

- Le nombre des administratifs pour U. Guelma et U. Ouargla sont supérieurs à ceux des personnels académiques.
- Le nombre d'enseignants à U. Sétif est faible par rapport à l'effectif des étudiants.

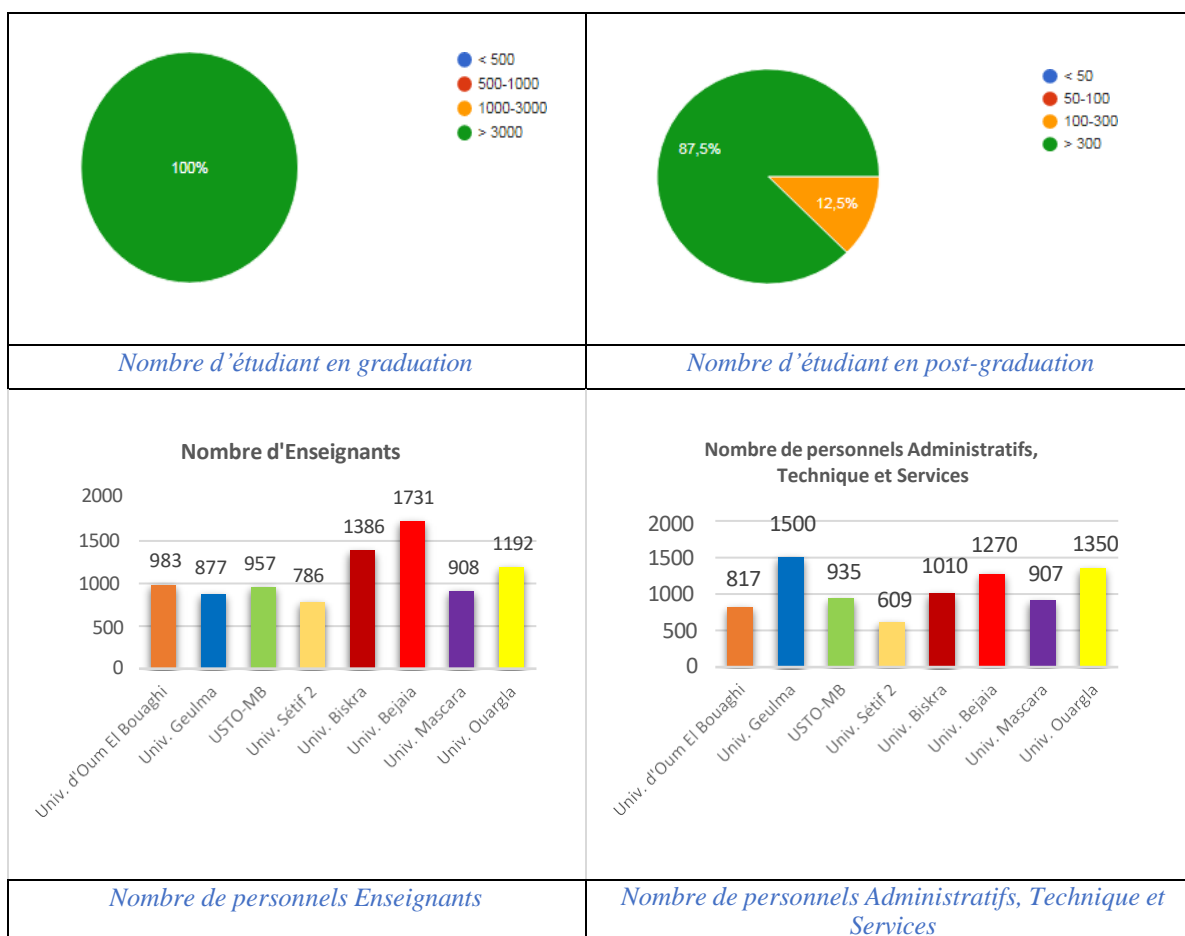


Fig. 4 : Effectifs des étudiants et enseignants

### 3.2. Résultats et analyse de l'enquête sur la Plateforme

A la question ouverte : Souhaitez-vous avoir un outil de pilotage de la performance de vos processus ? Expliquez ?

- Est important pour la gouvernance des EES ;
- Permet d'évaluer l'EES ;
- Permet de faire le suivi ;
- Permet de faire améliorer les différents processus ;
- Disposer d'un tableau de bord avec les indicateurs ;
- Outil d'aide à la décision.

Tous les établissements se sont prononcés sur le besoin d'un outil de pilotage des processus. C'est un indicateur pertinent qui souligne l'importance d'un outil de pilotage de la performance de leurs processus dans leur établissement.

### 3.2.1 Plateforme

#### 3.2.1.1 Infrastructure informatique

A la question « Votre établissement dispose-t-il d'une infrastructure informatique ? ». Tous disposent d'une infrastructure informatique. Cet indicateur montre que les EES sont dotés d'équipements informatiques (serveurs, logiciels et réseau...) grâce à la politique du MESRS qui consiste au développement d'une structure digitale et de la base des données aux niveaux des EES algériens. C'est un atout majeur pour la réussite de la plateforme DIGITAQ.

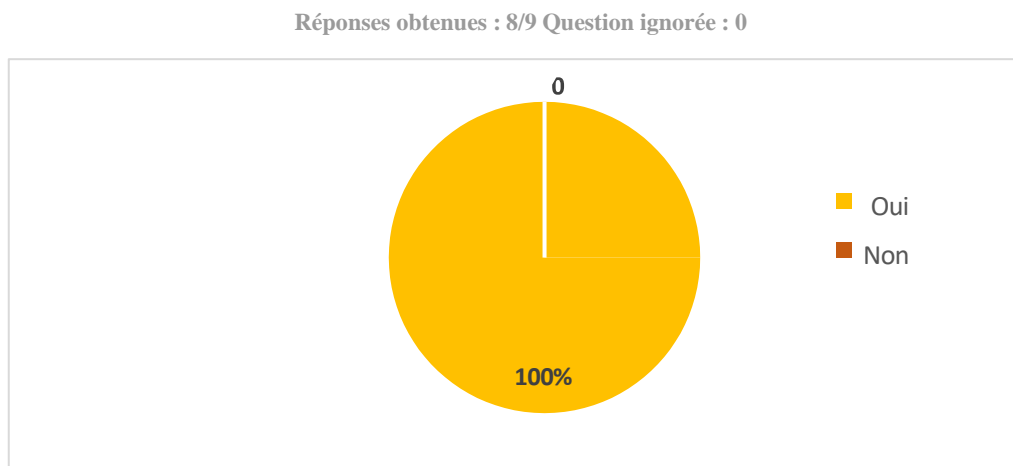


Fig.5 : Infrastructure plateforme

#### 3.2.1.2 Appréciation sur les services offerts par cette infrastructure

A la question « Si oui, Quel services offre-t-elle ? ». Les EES ont répondu essentiellement : accès au web, messagerie, stockage et la consultation des bases de données. Par ailleurs, les EES utilisent également d'autres services disponibles tels que le E-learning, et Dspace (Archive numérique). Cet indicateur laisse supposer que les services offerts par les EES sont assez nombreux.

Réponses obtenues : 8/9 Question ignorée : 0

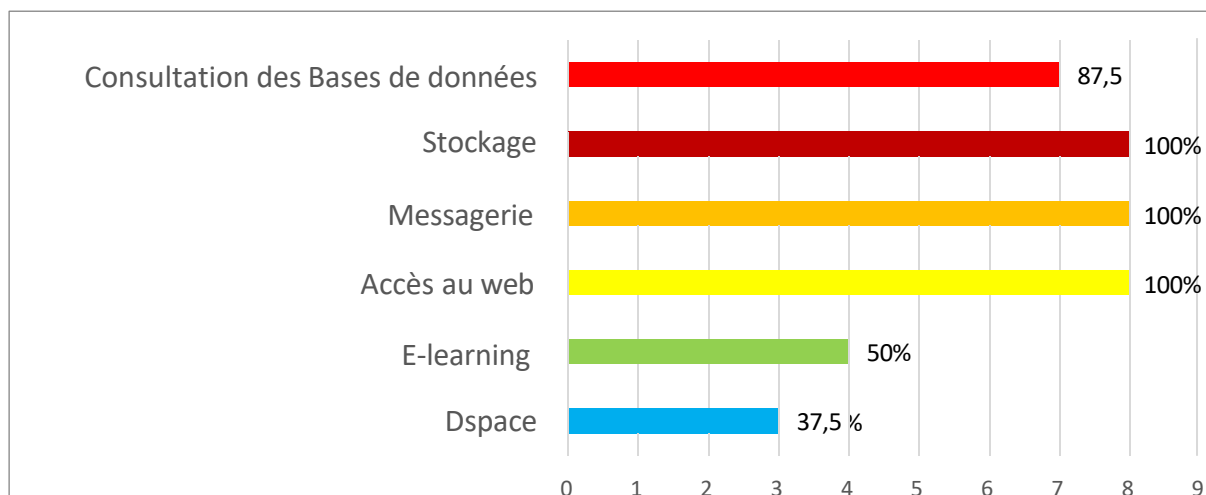


Fig. 6 : Services offerts par cette infrastructure

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Accès au web	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Messagerie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stockage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Consultation des Bases de données	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Autres								
- E-learning (=plateformes de gestion pédagogiques) Enseignement à distance			✓	✓		✓	✓	
- Dspace ,			✓		✓		✓	

### 3.2.1.3 Types de serveurs

A la question « Quels sont les types de serveurs dont dispose votre établissement ? », Trois EES disposent d'un serveur virtualisé et sécurisé dans un Data serveur et 6 disposent d'un serveur local traditionnel. U. de Guelma dispose des 2 types. Le serveur virtualisé offre beaucoup d'avantages : meilleure gestion, meilleures performances, meilleure sécurité...etc. Il est souhaitable que tous les EES disposent de ce type de serveurs.

Réponses obtenues : 8/9 Question ignorée : 0

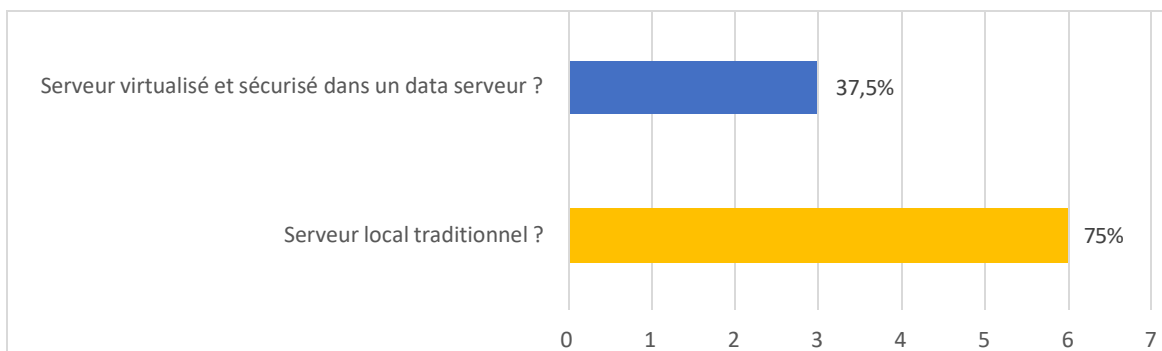


Fig. 7 : Types de serveurs

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Serveur local traditionnel ?	✓	✓		✓	✓		✓	✓
Serveur virtualisé et sécurisé dans un data serveur ?		✓	✓			✓		

### 3.2.1.4 Fonctionnalité du serveur local traditionnel

A la question « Si le serveur local est traditionnel ? », parmi les 6 EES qui disposent d'un serveur traditionnel ont répondu que leurs serveurs autorisent le travail à distance. Cependant, 2 EES ont répondu que leur serveur ne sert qu'à stocker les données.

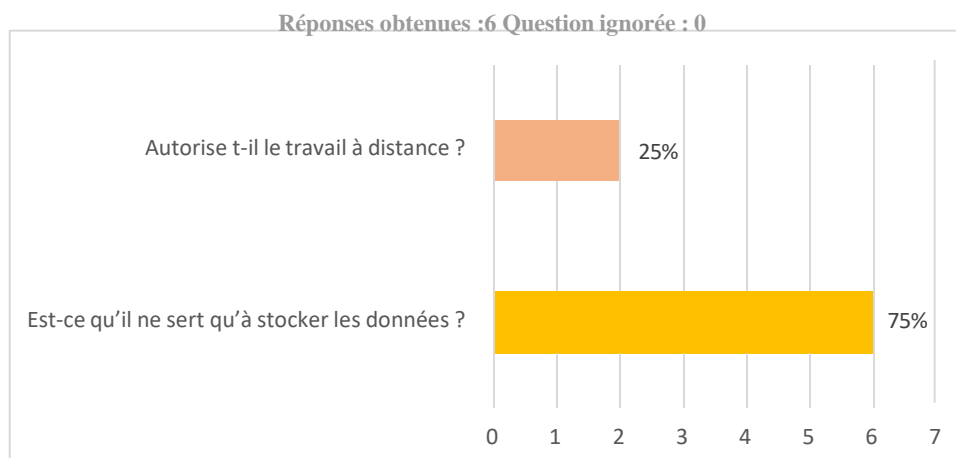


Fig. 8 : Fonctionnalité du serveur local traditionnel

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Autorise-t-il le travail à distance ?	✓	✓		✓	✓		✓	✓
Est-ce qu'il ne sert qu'à stocker les données ?	✓				✓			

### 3.2.1.5 Infrastructure réseau

A la question « Quelle est l'infrastructure réseau disponible dans votre établissement ? », tous les EES disposent d'une ligne spécialisée par fibre (CERIST) et d'autres types de connexion tels que l'ADSL, 4G, Wifi...etc. Cet indicateur montre que tous les EES disposent d'une infrastructure réseau. Est-ce que sa capacité est suffisante, sachant que tous les EES reçoivent 100M ? Pour une meilleure couverture des besoins des EES en internet, ne faut-il pas augmenter le débit ?

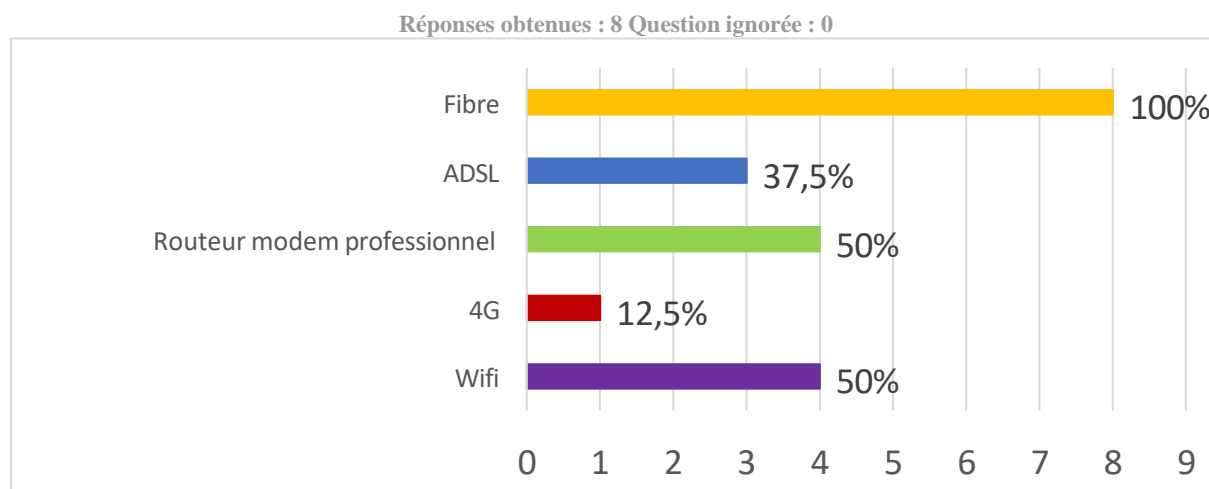


Fig.9 : Infrastructure réseau

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ourgala
Wifi		✓		✓		✓		✓
4G	✓		✓					
Routeur modem professionnel				✓			✓	✓
ADSL				✓	✓			✓
Fibre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### 3.2.1.6 Briques opérationnelles de PROGRES

A la question « Quelles sont les briques opérationnelles de PROGRES que vous exploitez dans votre établissement ? », la Formation et vie étudiante, Recherche, Ressources Humaines, Patrimoine et Logistique sont les briques les plus exploitées dans les EES. Cela peut s'expliquer par le fait que PROGRES reste encore en cours de développement.

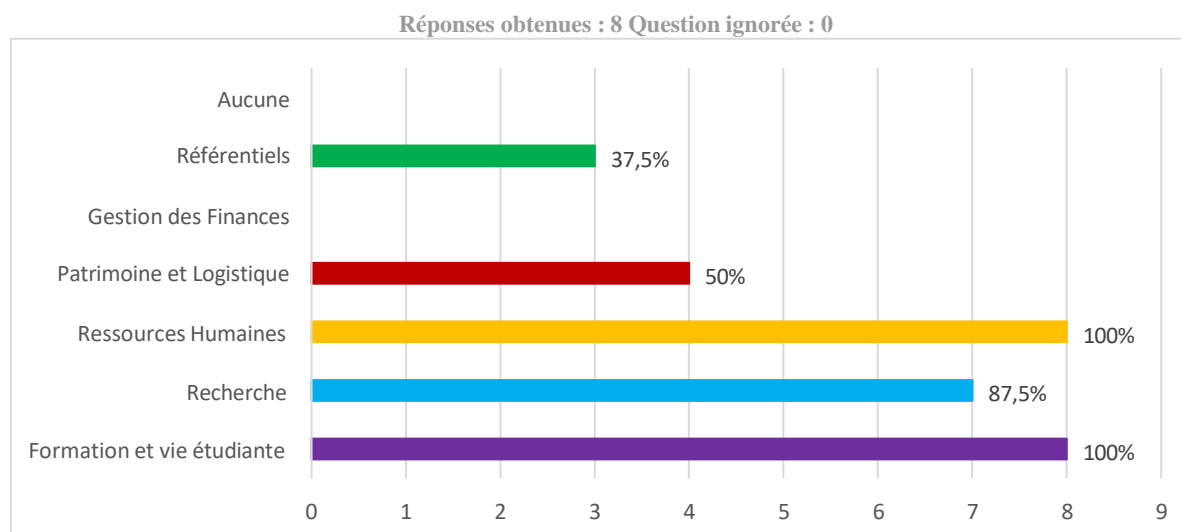


Fig.10 : Briques opérationnelles de progrès

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Formation et vie étudiante	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Recherche	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Ressources Humaines	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Patrimoine et Logistique	✓		✓		✓	✓		
Gestion des Finances								
Référentiels	✓				✓		✓	
Aucune								

### 3.2.1.7. Logiciel métiers

A la question « Votre établissement dispose-t-il de logiciels métiers (autres que PROGRES) ? si oui lesquels ? », Gestion de paie, Gestion de la scolarité et Logiciel de comptabilité sont les logiciels les plus répandus dans les EES. Avant l'application de PROGRES, les EES avaient acquis ces types de logiciels pour faciliter la gestion de leurs services. Par ailleurs, on peut expliquer l'utilisation de ces outils par le fait que certaines briques de PROGRES ne sont pas encore opérationnelles. L'utilisation d'un logiciel de la scolarité peut s'expliquer par la résistance au changement de certains établissements ou la difficulté dans l'exploitation de PROGRES. Aucun EES ne dispose d'ERP (Entreprise Resource planning), ceci peut expliquer

les dysfonctionnements dans la gestion des EES, pas de gestion unifiée des processus et absence des procédures, informations et données erronées, communication défailante, etc.

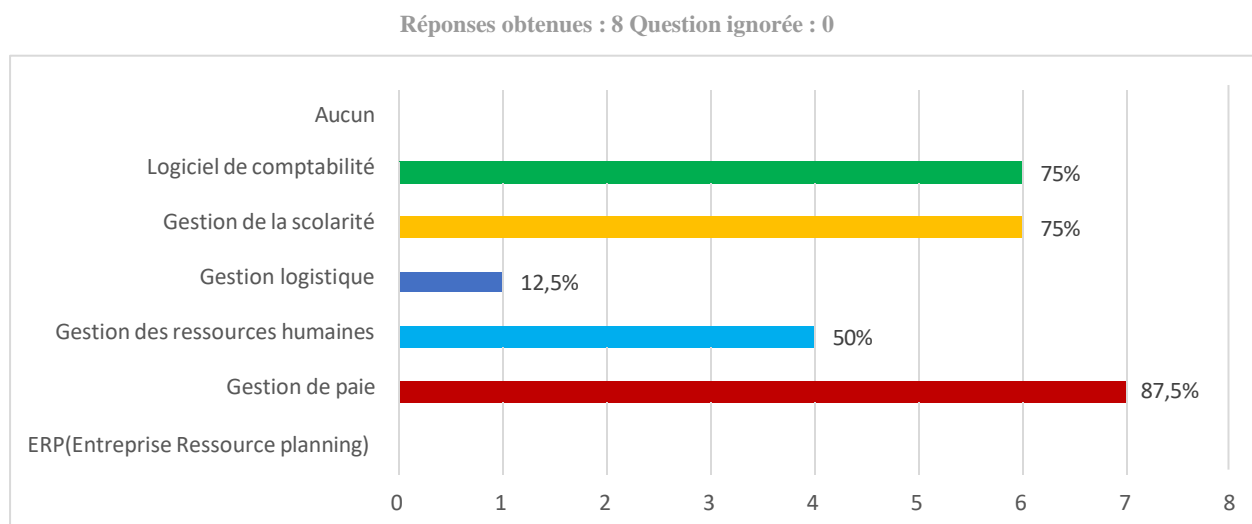


Fig.11 : Logiciel métiers autres que PROGES

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
ERP(Entreprise Ressource planning)								
Gestion de paie	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion des ressources humaines	✓			✓			✓	✓
Gestion logistique							✓	
Gestion de la scolarité	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
Logiciel de comptabilité	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Aucun								

### 3.2.1.8. Site web dynamique

A la question « Votre établissement dispose-t-il d'un site Web dynamique ? », tous les EES disposent d'un site web dynamique. Comme indicateur, il doit montrer s'il est visible par un grand nombre d'internautes, la quantité des contenus et leur qualité, etc. Ce qui peut représenter un atout pour intégrer facilement la plateforme DIGITAQ.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

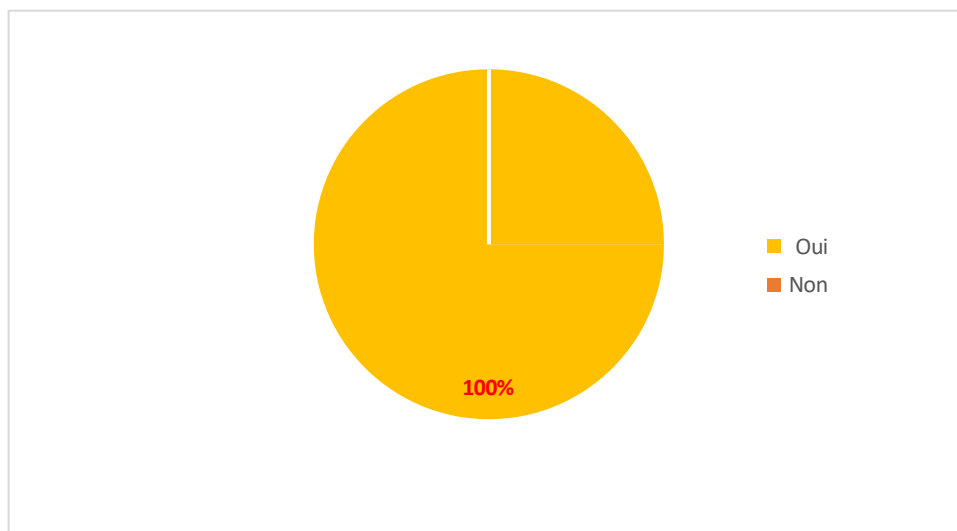


Fig.12 : Site web dynamique

### 3.2.1.9 Offres du site web

A la question « Si oui, quels services offre-t-il ? », les services offerts par le site web des EES sont :

- Interactivité (50%). Cet indicateur montre l'interactivité des parties prenantes dans la vie des EES.
- Moteur de recherche. Cet indicateur est un facteur de visibilité pour les EES et il est important

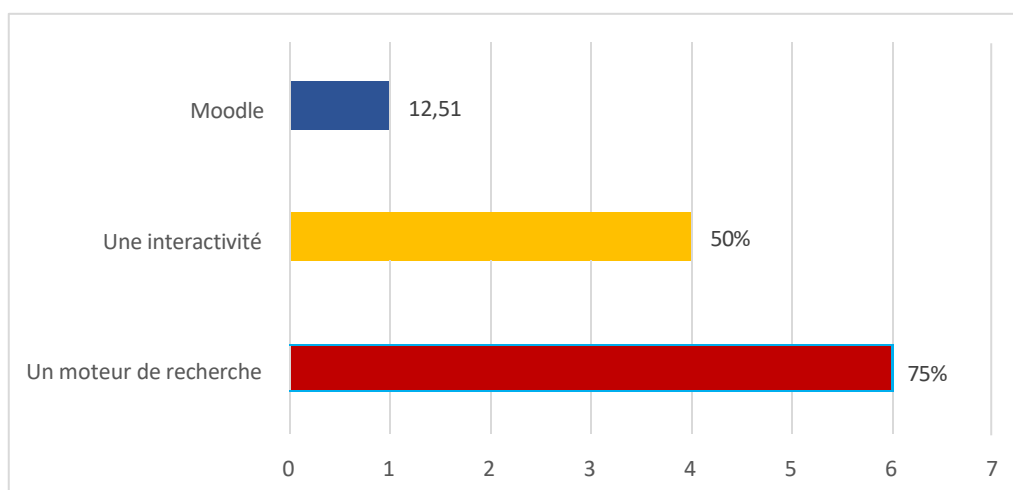


Fig.13 : Logiciel métiers autres que PROGRES

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Un moteur de recherche	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Une interactivité	✓					✓	✓	✓
Moodle				✓				

### 3.2.1.10 Application mobile

A la question « Votre établissement dispose-t-il d'une application mobile ? », deux EES disposent d'une application mobile. Cet indicateur est important et cela pourrait apporter une valeur ajoutée à la plateforme DIGITAQ pour faciliter la communication entre toutes les parties prenantes internes et externes et l'accessibilité des informations pour tous.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

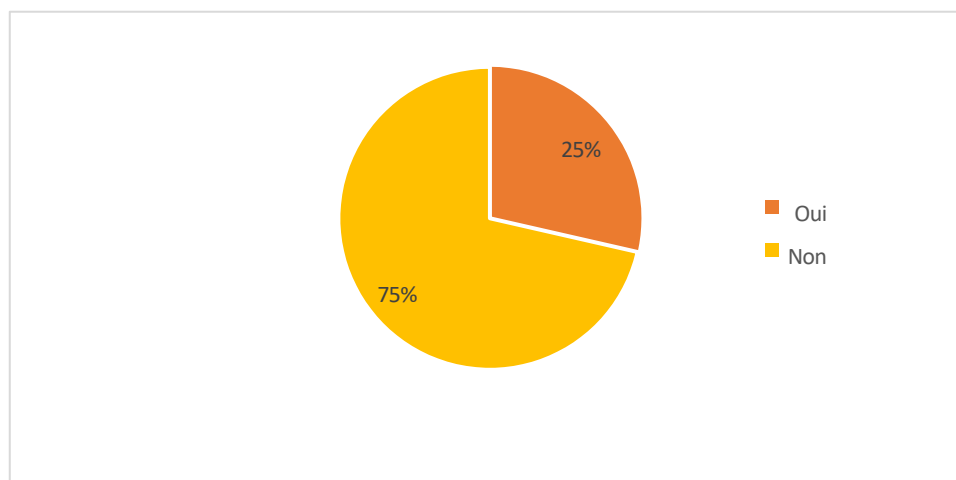


Fig.14 : Application mobile

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Oui	✓		✓					
Nom		✓		✓	✓	✓	✓	✓

### 3.2.1.11 Application mobile hors ligne

A la question « Si oui, fonctionne-t-elle hors ligne ? », les deux établissements ont répondu que leur application mobile ne fonctionne pas hors ligne.

Réponses obtenues : 2 Question ignorée : 0

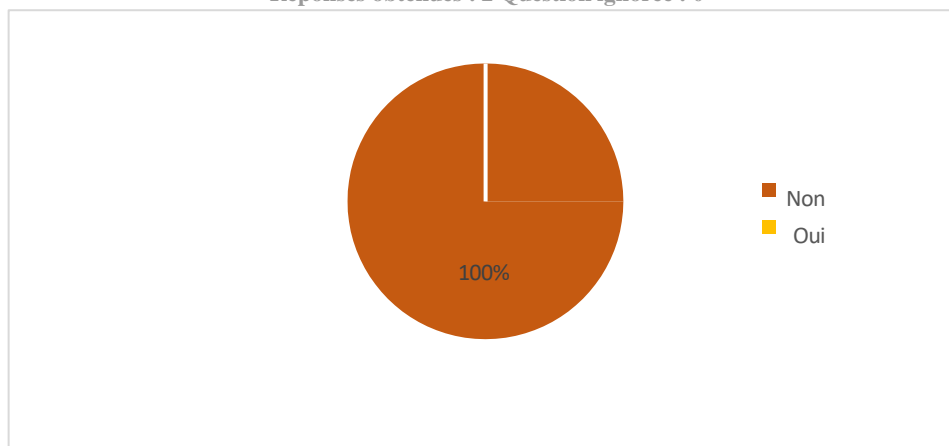


Fig.15 : Application mobile hors ligne

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Oui								
Nom	✓			✓				

### 3.2.1.12 Plateforme de communication

A la question « Votre établissement dispose-t-il d'une plate-forme de communication collaborative ? », 62% ne disposent pas de plateforme de communication collaborative. Cet indicateur nous montre que les EES ont des difficultés à partager, traiter et gérer les données entre l'ensemble des parties prenantes de l'université. Une plateforme de communication collaborative permet de favoriser les échanges, décloisonner la circulation de l'information, encourager l'engagement des parties prenantes, etc.

Réponses obtenues : 7 Question ignorée : 0

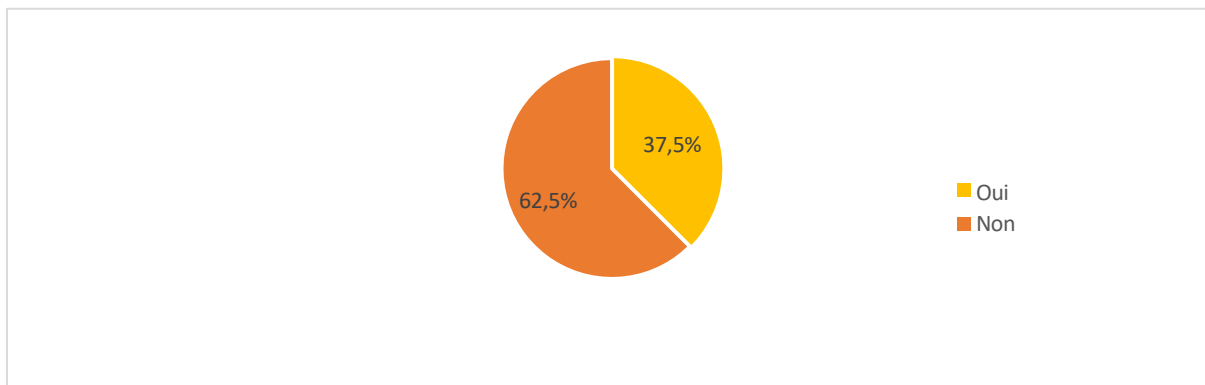


Fig.16 : Plateforme de communication

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Oui	✓	✓			✓			
Non			✓	✓		✓		✓

### 3.2.1.13 Plateforme de formation

A la question « Votre établissement dispose-t-il d'une plate-forme de formation en ligne ? », Tous les EES disposent d'une plateforme en ligne. Cet indicateur serait significatif si tous les enseignements se font à distance. C'est un indicateur positif pour disséminer les formations dans le cadre de DIGITAQ.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

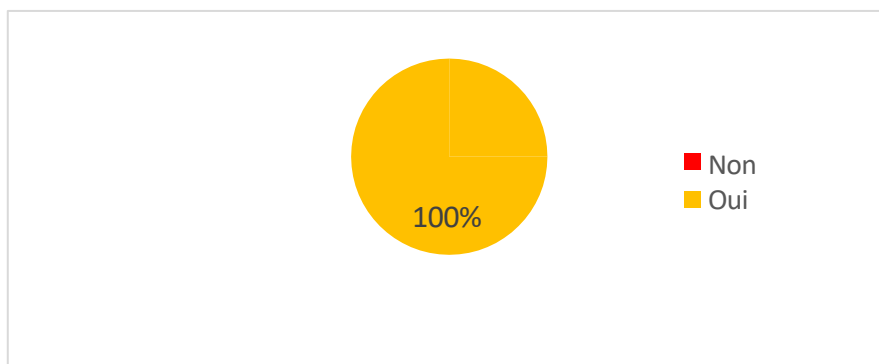


Fig.17 : Plateforme de Formation

### 3.2.1.14 Outil de communication interne

A la question « Votre établissement dispose-t-il d'un outil de communication interne ? », Sur 8 EES, l'université de Sétif ne dispose pas d'outil de communication interne. Cet indicateur montre que les EES ont compris la nécessité de disposer d'un outil de communication interne

qui permet d'améliorer les relations entre les membres de la communauté universitaire. Qu'en est-il réellement sur le terrain ?

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

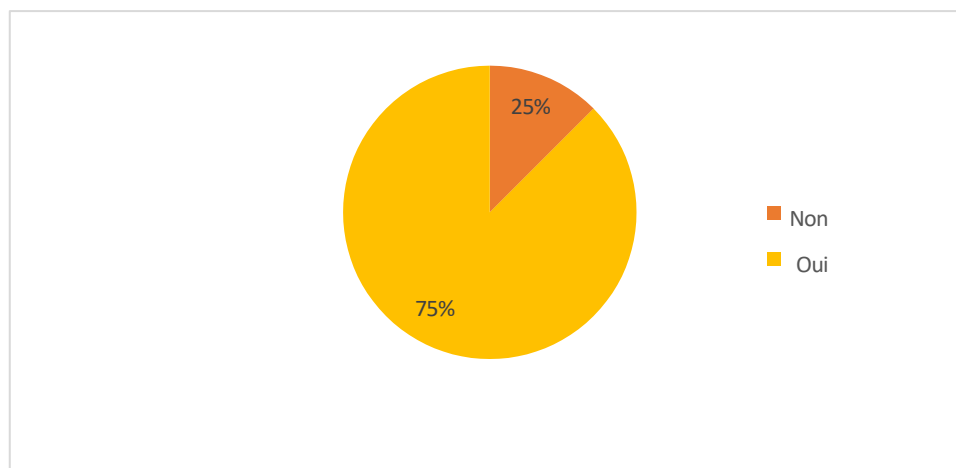


Fig.18 : Outil de communication interne

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Oui	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Nom				✓				

### 3.2.1.15 Types d'outils de communication interne

A la question « Si oui, lesquels ? », L'email est le principal outil de communication interne cité par 7 universités sauf l'université de Mascara. L'USTO-MB et l'U. Bejaia disposent d'une newsletter. Cet indicateur nous montre que le manque de communication interne peut affecter la stratégie de l'établissement. Elle est essentielle car elle permet un meilleur dialogue entre les parties prenantes, de maîtriser les informations et se rassembler autour d'un projet

Réponses obtenues : 7 Question ignorée : 0

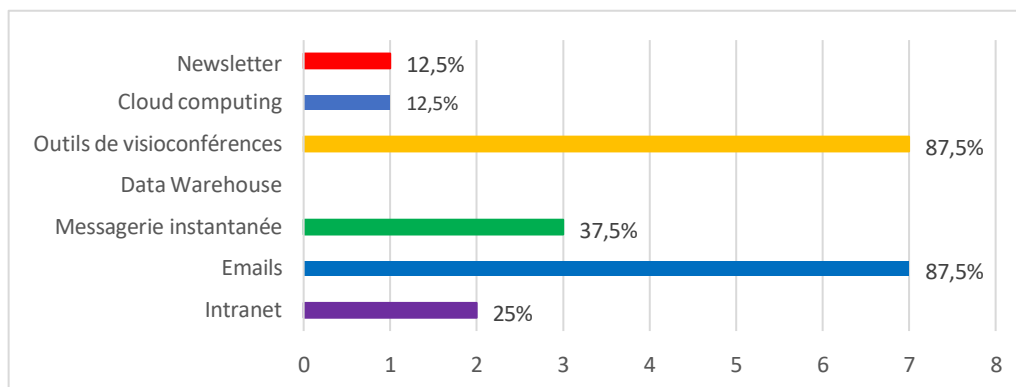


Fig.19 : Types d'outils de communication interne

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Intranet			✓			✓		
Emails	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Messagerie instantanée	✓		✓		✓			
Data Warehouse	✓	✓	✓		✓	✓		✓
Outils de visioconférences			✓					
Cloud computing			✓					
Newsletter			✓			✓		

### 3.2.1.16 Sécurité informatique des données

A la question « Votre établissement dispose-t-il d'une politique de sécurité informatique pour vos données ? », 2 EES (U. Ouargla et U. Mascara) n'ont aucune politique de sécurité informatique. 3 EES (USTO-MB, Biskra et Bejaia) disposent d'une politique de sécurité informatique partielle et Oum el Bouaghi, Guelma et Sétif ont une politique de sécurité informatique confidentielle. Cet indicateur montre que le renforcement de la sécurité numérique est crucial. Il s'agit, d'une part, de protéger l'université contre les cybermenaces et, d'autre part, d'accompagner les facultés, services et divisions de l'université dans leur réponse aux enjeux de protection de l'information et de sécurisation de leurs services numériques. La technologie Blockchain peut contribuer à protéger l'information en garantissant l'intégrité et l'authenticité des données et fichiers si toutefois nous optons pour cette technologie dans notre future plateforme DIGITAQ.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

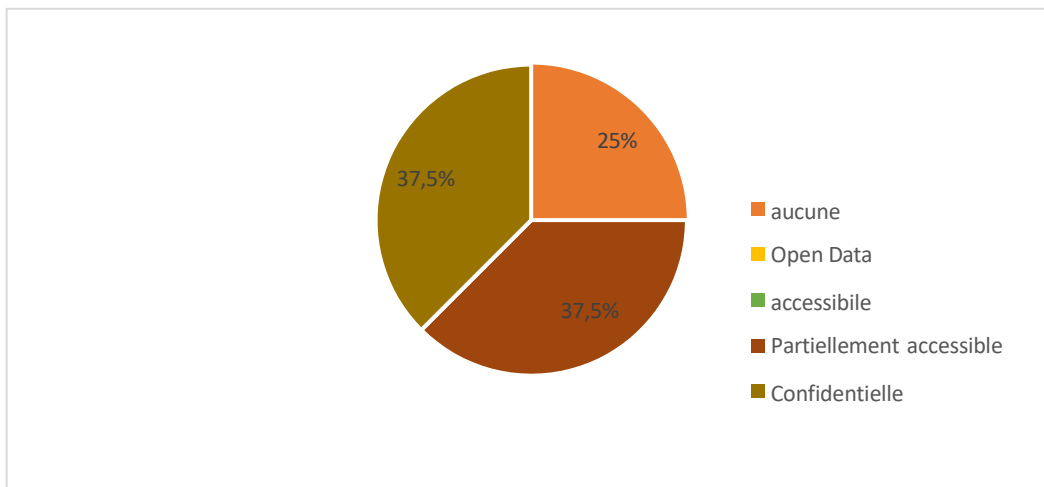


Fig.20 : Sécurité informatique des données

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Aucune							✓	✓
Open Data								
Accessible								
Partiellement accessible			✓		✓	✓		
Confidentielle	✓	✓		✓				

### 3.2.1.17 Types de données

A la question « Sélectionnez le type de données que vous utilisez dans votre établissement ? », 8 ESS utilisent essentiellement les données structurées et les non structurées. Ce qui est un atout pour la future plateforme DIGITAQ et également pour améliorer la visibilité du site web de l'université.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

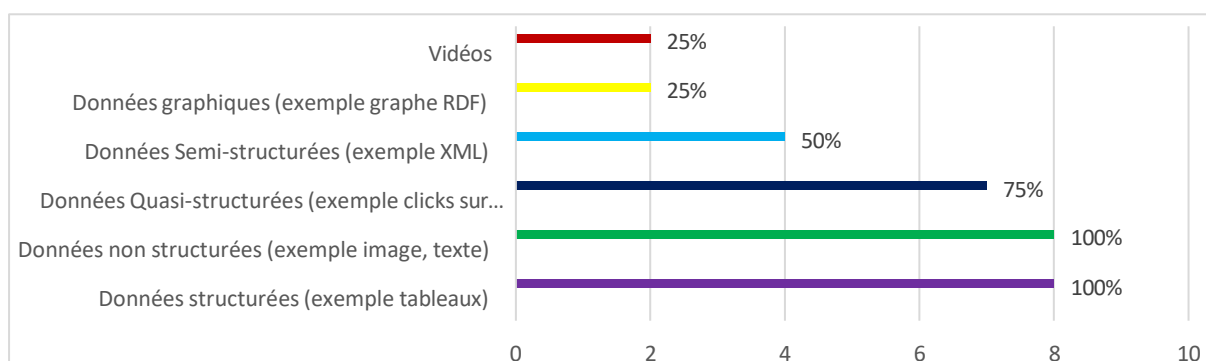


Fig.21 : Types de données

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Données structurées (Exemple tableaux)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Données non structurées (Exemple image, texte)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Données Quasi-structurées (exemple clicks sur site web)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Données Semi-structurées (Exemple XML)			✓		✓	✓		✓
Données graphiques (Exemple graphe RDF)			✓			✓		
Vidéos			✓			✓		

### 3.2.1.18. Rôle des parties prenantes dans DIGITAQ

A la question « Pour la plateforme DIGITAQ, quel serait le rôle des parties prenantes ? », les 8 EES s'accordent pour attribuer le rôle de consultation pour les parties prenantes externes. Ce qui est paradoxal, le rôle de la gouvernance des EES a un rôle d'édition moindre que les personnels académiques et ceux de la bibliothèque. Cet indicateur nous montre que les parties prenantes ne sont pas impliquées dans la cartographie des processus. L'engagement des parties prenantes est essentiel car elles peuvent impacter ou influencer l'EES.

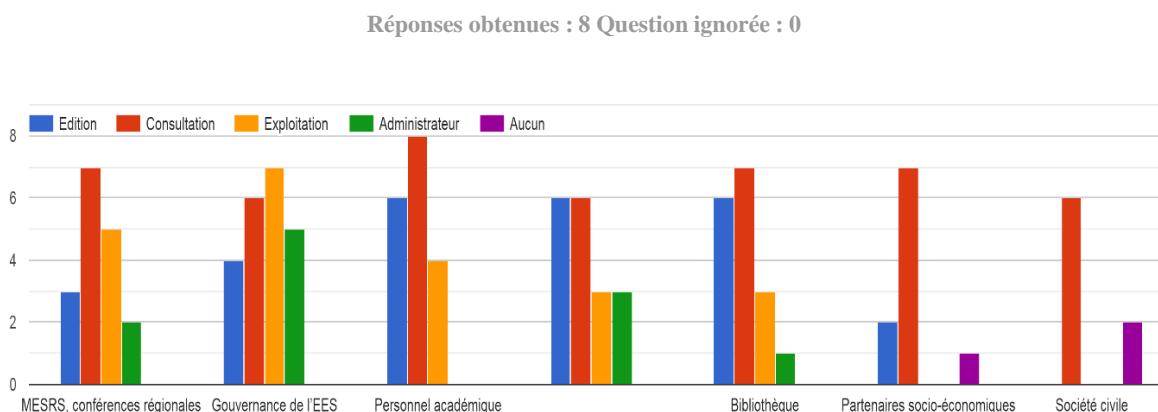
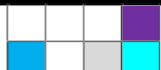











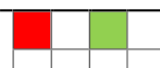
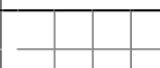
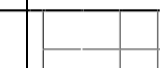


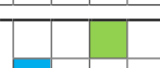
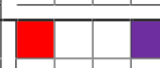
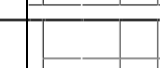



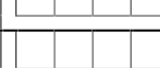



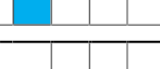
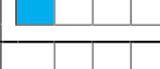
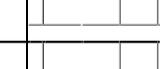
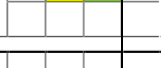

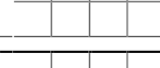
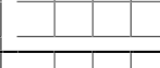
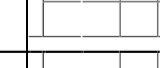


Fig.22 : Rôle des parties prenantes dans DIGITAQ

Parties prenantes	Edition	Consultation	Exploitation	Administrateur	Aucun
MESRS, conférences régionales					
Gouvernance de l'EES					
Personnel académique					
Personnel AT (administratif et technique)					
Bibliothèque					
Partenaires socio-économiques					
Société civile					

U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaïa	U. Mascara	U. Ouargla
-------------------	-----------	---------	------------	--------	-----------	------------	------------



## Rubrique : **Plateforme**

Points qui ressortent :

- Le nombre des administratifs pour U Guelma et U. Ouargla sont supérieurs à ceux des personnels académiques.
- Le nombre d'enseignants à U. Sétif est faible par rapport à l'effectif des étudiants.
- Tous les EES Algériens ont exprimé le besoin d'avoir un outil de pilotage de la performance de leurs processus. Grâce à la politique du MESRS qui consiste au développement d'une structure digitale et de la base des données aux niveaux des EES algériens
  - Les EES algériens sont tous dotés d'une infrastructure informatique et les services offerts par cette dernière sont assez nombreux (Accès au web, Messagerie, Stockage et la Consultation des Bases de données, E-learning, et Dspace -Archive numérique-). Ceci est un atout majeur pour la réussite de la plateforme DIGITAQ.
  - Les EES disposent de serveur dont trois EES disposent d'un serveur virtualisé et sécurisé dans un Data serveur et 6 disposent d'un serveur local traditionnel. U. de Guelma dispose des 2 types. Le serveur virtualisé offre beaucoup d'avantages : meilleure gestion, meilleures performances, meilleure sécurité...etc. Il est souhaitable que tous les EES disposent de ce type de serveurs. Les serveurs traditionnels autorisent le travail à distance pour les 6 EES. Cependant, 2 EES ont répondu que leur serveur ne sert qu'à stocker les données.
  - Tous les EES disposent d'une ligne spécialisée par fibre (CERIST) et d'autres types de connexion tels que l'ADSL, 4G, Wifi...ect. Ce qui montre que tous les EES disposent d'une infrastructure réseau. Toutefois, Est-ce que sa capacité est suffisante, sachant que tous les EES reçoivent 100M. Pour une meilleure couverture des besoins des EES en internet, ne faut-il pas augmenter le débit ?
  - Les briques de PROGRES exploitées dans les EES sont la Formation et vie étudiante, Recherche, Ressources Humaines, Patrimoine et Logistique. Cela peut s'expliquer par le fait que PROGRES reste encore en cours d'exploitation.
  - Les EES utilise en plus de PROGRES des logiciels de la Gestion de paie, la Gestion de la scolarité et Logiciel de comptabilité. Cela s'explique par le fait que certaines briques de PROGRES ne sont pas encore opérationnelles. L'utilisation d'un logiciel de la scolarité peut s'expliquer par la résistance au changement de certains établissements ou à la difficulté dans son utilisation. Par ailleurs aucun EES ne dispose d'ERP (Entreprise Ressource planning), ceci peut expliquer certains dysfonctionnements dans la gestion des EES, pas de gestion unifiée des processus et absence des procédures, informations et données erronées, communication défailante, etc.
  - Les EES disposent d'un site web dynamique. Ceci peut représenter un avantage pour intégrer facilement la plateforme DIGITAQ. Toutefois, ces sites web manquent d'interactivité des parties prenantes dans la vie des EES.
  - Deux EES disposent d'une application mobile. Cet indicateur est important et cela pourrait apporter une valeur ajoutée à la plateforme DIGITAQ pour faciliter la communication entre toutes les parties prenantes internes et externes et l'accessibilité des informations pour tous.
  - 62% ne disposent pas de plateforme de communication collaborative. Ce qui montre que les EES ont des difficultés à partager, traiter et gérer les données entre l'ensemble des parties prenantes de l'université. Une plateforme de communication collaborative permet de favoriser les échanges, décloisonner la circulation de l'information, encourager l'engagement des parties prenantes, etc.
  - Tous les EES disposent d'une plateforme en ligne. Ce qui pourrait être significatif si toutefois tous les enseignements se font à distance. C'est un point positif pour la dissémination des formations dans le cadre de DIGITAQ.
  - Sur 8 EES, l'université de Sétif ne dispose pas d'outil de communication interne. Les EES ont compris de la nécessité de disposer d'un outil de communication interne qui permet d'améliorer les relations entre la communauté universitaire. Qu'en est-il réellement sur le terrain ?
  - L'email est le principal outil de communication interne cité par 7 universités sauf l'université de Mascara. L'USTO-MB et l'U. Bejaia disposent d'une newsletter. Ce qui montre que le manque de communication interne peut affecter la stratégie de l'établissement. Elle est essentielle car elle permet un meilleur dialogue entre les parties prenantes, de maîtriser les informations et se rassembler autour d'un projet.
  - Les 2 EES (U. Ouargla et U. Mascara) n'ont aucune politique de sécurité informatique. 3 EES (USTO-MB, Biskra et Bejaia) disposent d'une politique de sécurité informatique partielle et Oum el Bouaghi, Guelma et Sétif ont une politique de sécurité informatique confidentielle. Ce qui montre que le renforcement de la sécurité numérique est crucial. Il s'agit, d'une part, de protéger l'université contre les cybermenaces et, d'autre part, d'accompagner les facultés, services et divisions de l'université dans leur réponse aux enjeux de protection de l'information et de sécurisation de leurs services numériques. La technologie Blockchain peut contribuer à protéger l'information en garantissant l'intégrité et l'authenticité des données et fichiers si toutefois nous optons pour cette technologie dans notre future plateforme DIGITAQ.
  - 8 ESS utilisent essentiellement les données structurées et les non structurées. Ce qui est un atout pour la future plateforme DIGITAQ et également pour améliorer la visibilité du site web de l'université.
  - Les 8 EES s'accordent pour donner un rôle consultation pour les parties prenantes externes. Ce qui est paradoxal, le rôle de la gouvernance des EES a un rôle d'édition moindre que les personnels académiques et ceux de la bibliothèque. Ce qui montre que les parties prenantes ne sont pas impliquées dans la cartographie des processus. L'engagement des parties prenantes est essentiel car elles peuvent impacter ou influencer l'EES.



### 3.2.2. Vision processus de l'établissement

#### 3.2.2.1 Cartographie des processus

A la question « Avez-vous une cartographie des processus ? », 2 EES (Biskra et Sétif), disposent de cartographie de processus et 65% n'en disposent pas. C'est un indicateur montrant que les EES gèrent leurs processus de manière informelle et par conséquent ne peuvent corriger les dysfonctionnements et améliorer leurs services. Il ressort que l'absence de processus peut avoir des conséquences négatives sur le fonctionnement des EES.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

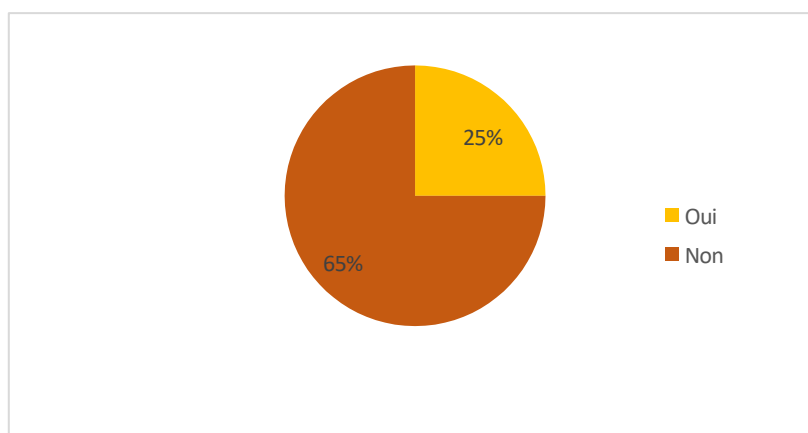


Fig.23 : Cartographie des processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Oui				✓	✓			
Nom	✓	✓	✓			✓	✓	✓

#### 3.2.2.2 Domaines Marco processus

A la question « Si oui, quels sont les domaines (macro-processus) et processus du RNAQES couverts par cette cartographie ? », Tous les 7 domaines du RNAQES sont couverts par une cartographie à l'U. Sétif, le domaine formation pour l'U. Biskra. Cet indicateur montre et confirme la question précédente, s'ils disposent d'une cartographie des processus. Peut-être y a-t-il une confusion dans les concepts ?

Réponses obtenues : 2 Question ignorée : 0

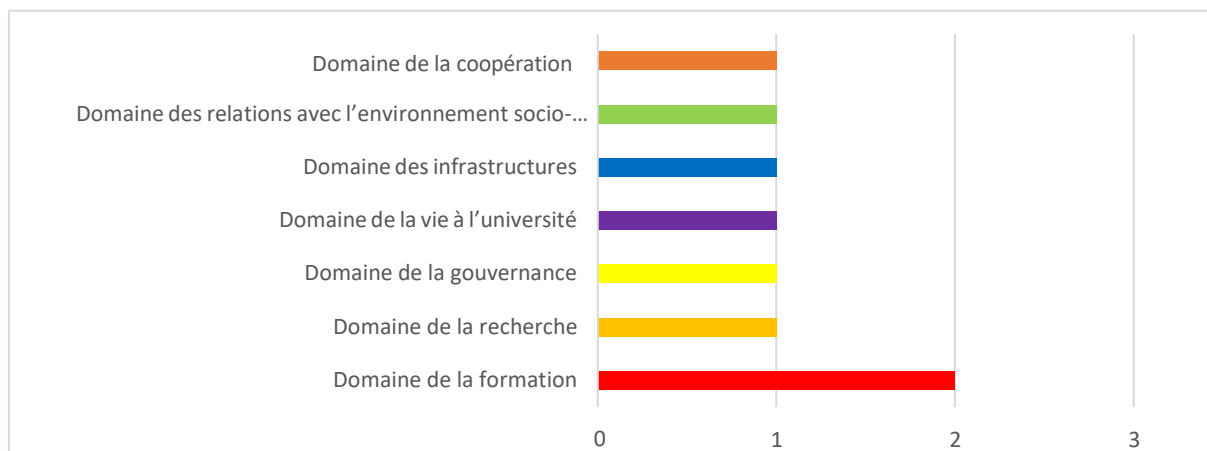


Fig.24 : Domaines Macro processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Domaine de la formation				✓	✓			
Domaine de la recherche				✓				
Domaine de la gouvernance				✓				
Domaine de la vie à l'université				✓				
Domaine des infrastructures				✓				
Domaine des relations avec l'environnement socio-économique				✓				
Domaine de la coopération				✓				

### 3.2.2.3 Comité de pilotage type performance processus

A la question « Au niveau de votre Etablissement, existe-t-il un comité de pilotage type « performance processus » ? », tous les établissements ont répondu non. L'absence d'un comité de pilotage de processus, est un indicateur qui montre que les EES doivent repenser profondément leurs processus de gestion traditionnels dans un premier temps puis de passer au digital.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

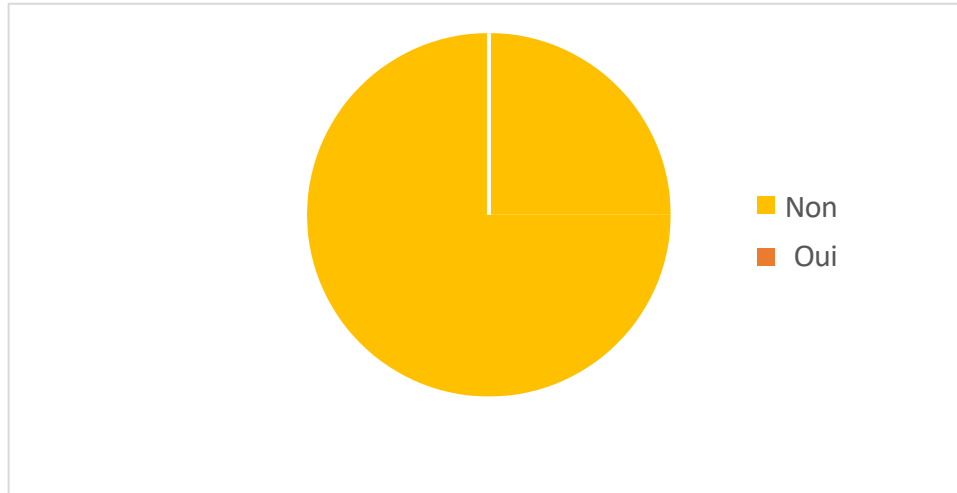


Fig.25 : Domaines Macro processus

### 3.2.2.4 Pilotage des résultats de l'amélioration des processus

A la question « Si oui, pilote-t-il les résultats et l'amélioration des processus ? », aucune réponse. Résultat qui confirme celui de la question précédente.

Réponses obtenues : 0 Question ignorée : 0

### 3.2.2.5 Construction des processus

A la question « Les processus sont-ils décrits (construits), selon une approche définie au sein de votre établissement ? », 75% des répondants ont répondu négativement. C'est un indicateur qui confirme encore une fois de la nécessité de mettre en place une cartographie des processus.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0



Fig.26 : Domaines Macro processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Non		✓	✓			✓	✓	
Partiellement, il existe quelques éléments de démarche de description des processus.					✓			
Oui, une (ou plusieurs) démarche(s) de formalisation des processus existe(nt)								
Oui, les processus sont décrits selon une démarche de formalisation unique et partagée au sein de l'institution				✓				
Oui, les processus sont décrits selon une démarche de formalisation unique et partagée au sein de l'institution, démarche qui fait l'objet de mise à jour et d'amélioration continue pour répondre aux besoins du pilotage des processus.	✓							

### 3.2.2.6 Acteurs de la construction des processus

A la question « Quelles sont les acteurs qui peuvent participer dans la reconstruction des processus ? », tous les ESS se sont prononcés sur la participation dans la reconstruction des processus pour le staff administratif et personnels enseignants. 87% des répondants estiment que les CAQ peuvent y participer et 62% des répondants se sont prononcés pour les ATS. Cet indicateur nous montre que la participation des parties prenantes peut avoir un impact positif sur la performance mais également renforcer leur motivation.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0



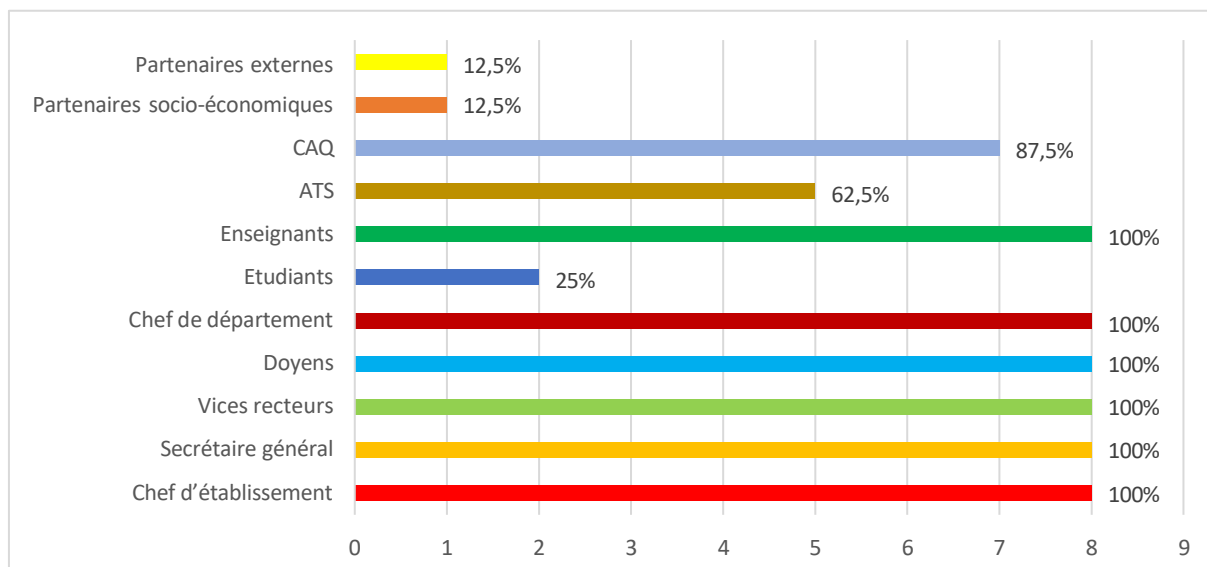


Fig.27 : Acteurs de la construction des processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Chef d'établissement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Secrétaire général	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vices recteurs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Doyens	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chef de département	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Etudiants				✓				✓
Enseignants	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ATS	✓		✓	✓		✓		✓
CAQ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Autres		Partenaires socio-économiques		Partenaires externes				

### 3.2.2.7 Description des processus

A la question « Les processus décrits sont-ils gérés dans un référentiel, avec l'aide d'un outil structuré et ouvert (logiciel du marché) ? », 75% des EES participants au questionnaire ont répondu négativement. Cet indicateur montre également que les EES n'ont pas de cartographie de processus.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

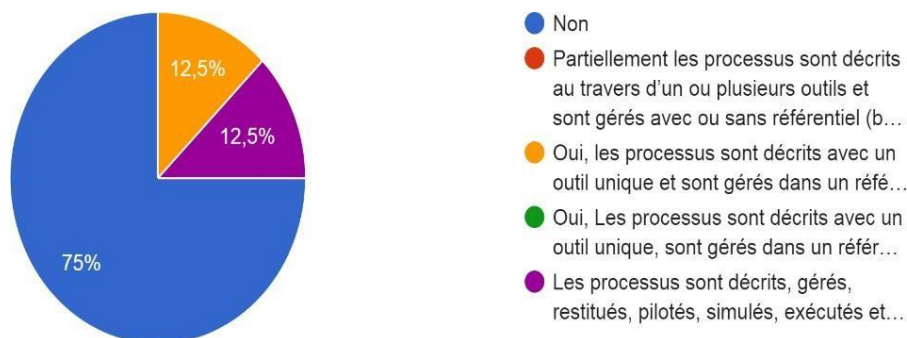


Fig.28 : Description des processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Non.		✓	✓			✓		✓
Partiellement les processus sont décrits au travers d'un ou plusieurs outils et sont gérés avec ou sans référentiel (base de données).								
Oui, les processus sont décrits avec un outil unique et sont gérés dans un référentiel unique.					✓			
Oui, Les processus sont décrits avec un outil unique, sont gérés dans un référentiel unique, un processus de mise à jour et de restitution périodique est en place.								
Les processus sont décrits, gérés, restitués, pilotés, simulés, exécutés et optimisés au travers d'un outil unique qui est de fait un vrai référentiel.	✓							
Les processus décrits sont-ils gérés dans un référentiel, avec l'aide d'un outil structuré et ouvert (logiciel du marché) ?								

### 3.2.2.8 Maitrise des processus

A la question « Ces processus sont-ils maîtrisés par les catégories suivantes ? », Sur les 8 EES, 2 estiment que les chefs d'établissement et les CAQ maîtrisent les processus. Cet indicateur montre que les parties prenantes ne maîtrisent pas les processus des activités de leur EES. Cela impacte négativement sur la performance des EES.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

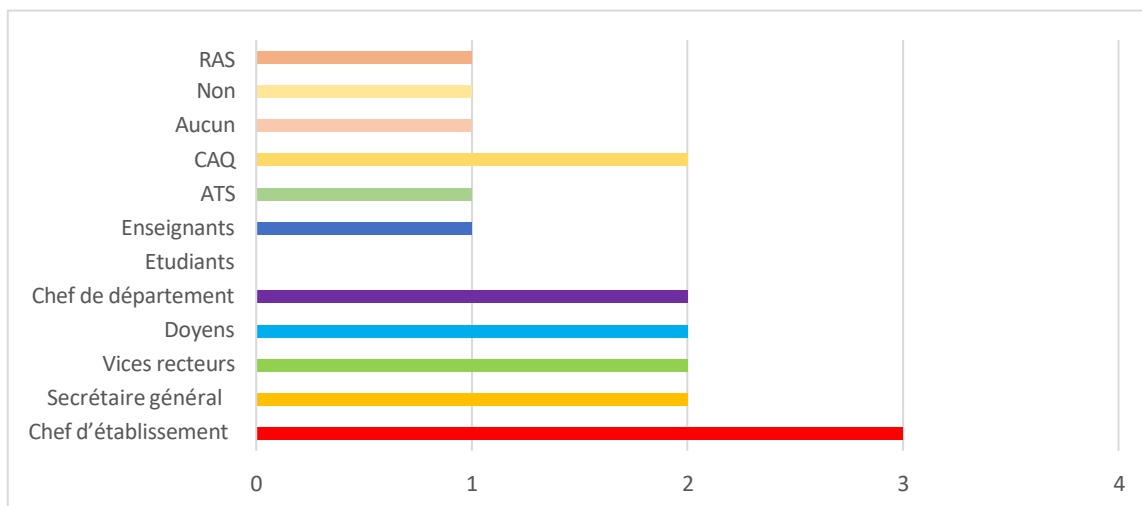


Fig.29 : Maitrise des processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Chef d'établissement	✓			✓	✓	✓		
Secrétaire général	✓			✓		✓		
Vices recteurs	✓			✓		✓		
Doyens	✓				✓	✓		
Chef de département	✓				✓	✓		
Etudiants								
Enseignants	✓					✓		
ATS	✓					✓		
CAQ		✓				✓	✓	
Autres			Aucun					RAS

### 3.2.2.9 Priorité du domaine à digitaliser

A la question « Parmi les 7 domaines du RNAQES, lequel est à digitaliser en priorité ? », Tous les ESS se sont prononcés sur les trois domaines suivants (Formation, Gouvernance et Recherche). Cet indicateur montre que l'importance de la digitalisation du domaine Formation va permettre d'apporter aux EES plus de visibilité. La digitalisation du domaine Gouvernance va permettre une meilleure maîtrise de l'organisation interne, plus de transparence, gain de temps, etc. Dans ce contexte, les EES doivent intégrer les TIC dans ces 3 domaines pour répondre aux impératifs induits par la révolution numérique et de répondre à la multitude d'enjeux auxquels elle est confrontée comme par exemple, le nombre croissant d'étudiants, les classements internationaux, etc.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

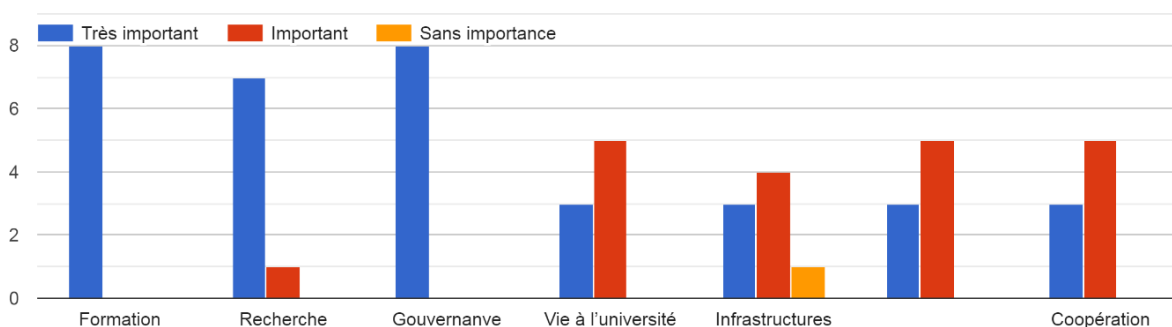


Fig.30 : Domaine à digitaliser

Parties prenantes	Très important	Important	Sans importance
Domaine de la formation	U. Oum El Bouaghi, U. Guelma, USTO-MB, U. Sétif 2		
Domaine de la recherche	U. Oum El Bouaghi, U. Guelma, USTO-MB, U. Sétif 2	U. Mascara	
Domaine de la gouvernance	U. Oum El Bouaghi, U. Guelma, USTO-MB, U. Sétif 2		
Domaine de la vie à l'université	U. Guelma, USTO-MB	U. Oum El Bouaghi, U. Mascara, U. Ouargla	
Domaine des infrastructures	U. Guelma, USTO-MB	U. Oum El Bouaghi, U. Mascara, U. Ouargla	
Domaine des relations avec l'environnement socio-économique	U. Sétif 2	U. Oum El Bouaghi, U. Guelma, U. Mascara, U. Ouargla	
Domaine de la coopération	U. Sétif 2	U. Oum El Bouaghi, U. Guelma, U. Mascara, U. Ouargla	

U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
-------------------	-----------	---------	------------	--------	-----------	------------	------------

### 3.2.2.10 Planning de Digitalisation

A la question « Selon les objectifs de votre projet d'établissement, la digitalisation serait-elle entamée ? », Cette question laisse émerger de l'importance de la digitalisation à moyen terme. Face à la génération Z (digital natives), les EES doivent anticiper pour répondre aux besoins de plus en plus exigeants de cette catégorie d'étudiants.

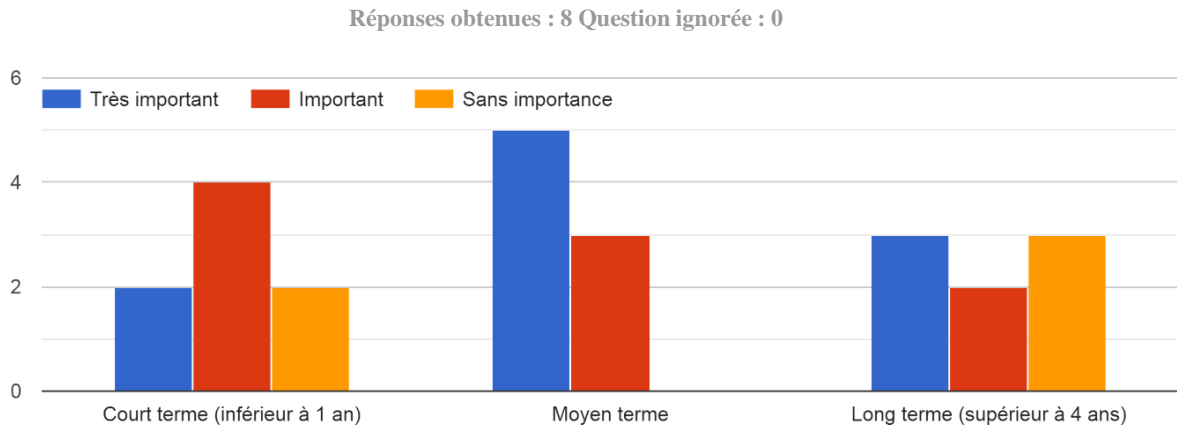


Fig.31 : Planning de digitalisation

Parties prenantes	Très important	Important	Sans importance
Court terme (< 1 an)			
Moyen terme			
Long terme (> 4 ans)			

U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
-------------------	-----------	---------	------------	--------	-----------	------------	------------

### 3.2.2.11 Contraintes pour la formalisation des processus

A la question « Quelles sont les contraintes qui vous semblent difficiles pour formaliser vos processus ? », Les compétences insuffisantes et le manque de culture « processus » ont été les plus significatives. Cet indicateur nous indique qu'une formation sur les processus est nécessaire.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

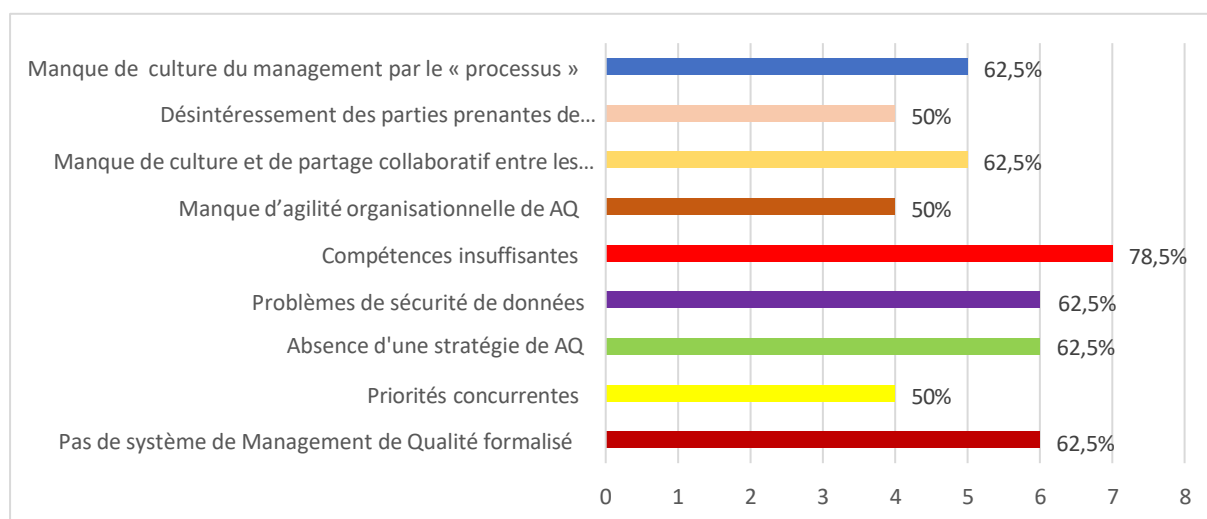


Fig.32 : Contraintes pour la formalisation des processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Pas de système de Management de Qualité formalisé		✓	✓	✓		✓	✓	✓
Priorités concurrentes		✓	✓	✓			✓	
Absence d'une stratégie de AQ	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Problèmes de sécurité de données	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Compétences insuffisantes	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Manque d'agilité organisationnelle de AQ			✓	✓			✓	✓
Manque de culture et de partage collaboratif entre les différentes structures de l'établissement		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Désintéressement des parties prenantes de l'établissement		✓	✓		✓			✓
La culture du management par le « processus »		✓	✓				✓	✓
Autres : A préciser								

### 3.2.2.12 Rôle et le statut des pilotes de processus

A la question « Le rôle et le statut des pilotes de processus sont-ils définis ? », 62% ont répondu négativement. Cet indicateur confirme encore une fois que les EES n'ont pas de culture processus.

Réponses obtenues : 8 Question ignorée : 0

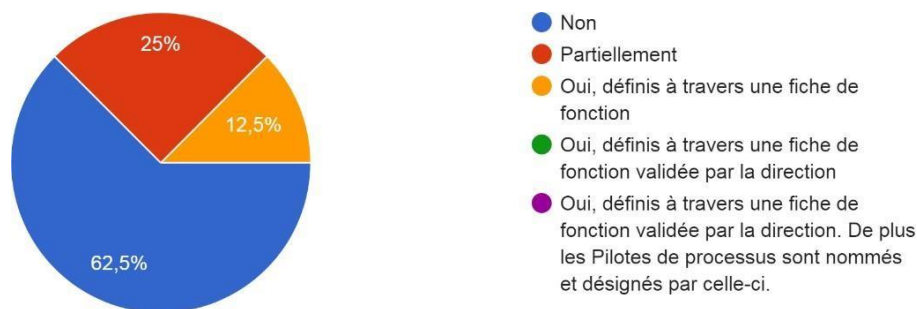


Fig.33 : Rôle et le statut des pilotes de processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Non.		✓	✓		✓	✓	✓	
Partiellement.				✓				✓
Oui, définis à travers une fiche de fonction.	✓							
Oui, définis à travers une fiche de fonction validée par la direction.								
Oui, définis à travers une fiche de fonction validée par la direction. De plus les Pilotes de processus sont nommés et désignés par celle-ci.								

### 3.2.2.13 Objectifs d'amélioration des processus

A la question « Des objectifs d'amélioration sont-ils donnés à chaque pilote de processus ? », 62% ont répondu négativement. Cela peut s'expliquer, pour la majorité des EES, par l'absence des processus dans leur gestion.

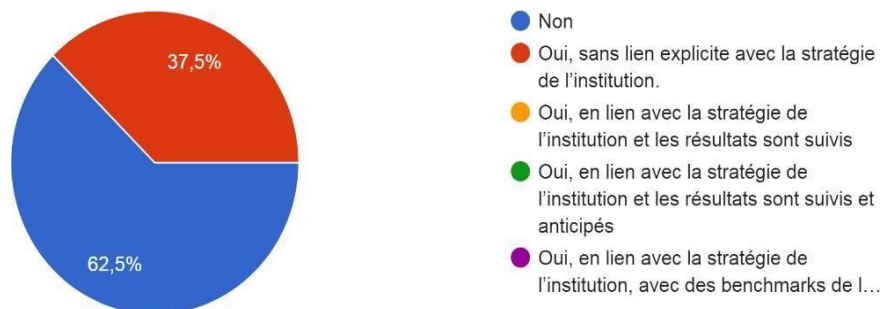


Fig.34 : Objectifs d'amélioration des processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Non.		✓	✓		✓	✓	✓	
Oui, sans lien explicite avec la stratégie de l'institution.	✓			✓				✓
Oui, en lien avec la stratégie de l'institution et les résultats sont suivis.								
Oui, en lien avec la stratégie de l'institution et les résultats sont suivis et anticipés.								
Oui, en lien avec la stratégie de l'institution, avec des benchmarks de la concurrence et les résultats sont pris en compte pour définir les futurs objectifs de compétitivité.								

### Rubrique : **Vision processus de l'établissement**

#### Points qui ressortent :

- 65% ne disposent pas d'indicateurs. Cela montre que les EES gèrent leurs processus de manière informelle et par conséquent ne peuvent corriger les dysfonctionnements et améliorer leurs services. Il ressort que l'absence de processus peut avoir des conséquences négatives sur le fonctionnement des EES.
- Tous les EES ne disposent pas d'un comité de pilotage de processus, ce qui indique que les EES doivent repenser profondément leurs processus de gestion traditionnels dans un premier temps puis de passer au digital.
- 75% des EES ne décrivent pas leurs processus et ne sont gérés dans un référentiel, ce qui confirme encore une fois de la nécessité de mettre en place une cartographie des processus.
- Les ESS se sont prononcés sur la participation dans la reconstruction des processus pour le staff administratif et personnels enseignants. 87% des répondants estiment que les CAQ peuvent y participer et 62% des répondants se sont prononcés pour les ATS. Ce qui montre que la participation des parties prenantes peut avoir un impact positif sur la performance mais également renforcer leur motivation.
- Sur les 8 EES, 2 estiment que les chefs d'établissement et les CAQ maîtrisent les processus. Ce qui montre que les parties prenantes ne maîtrisent pas les processus des activités de leur EES. Cela impacte négativement sur la performance des EES.
- Tous les ESS se sont prononcés sur la digitalisation à moyen terme des trois domaines (formation, gouvernance et recherche) en priorité. Cela indique que l'importance de la digitalisation du domaine Formation va permettre d'apporter aux EES plus de visibilité. La digitalisation du domaine Gouvernance va permettre une meilleure maîtrise de l'organisation interne, plus de transparence, gain de temps, etc. Ce qui montre que les EES doivent intégrer les TIC dans ces 3 domaines pour répondre aux impératifs induits par la révolution numérique et de répondre à la multitude d'enjeux auxquels elle est confrontée comme par exemple, le nombre croissant d'étudiants, les classements internationaux, etc.
- Les contraintes pour formaliser les processus des EES sont les compétences insuffisantes et le manque de culture « processus » ce qui nous indique qu'une formation sur les processus est nécessaire.

### 3.2.3. Système d'information

#### 3.2.3.1 Direction du système d'information

A la question « Existe-t-il une direction du système d'information (DSI) ? », Réponse mitigée. Il semblerait que la question n'a pas été bien comprise ou confuse. La DSI n'est présente qu'au niveau du MESRS. Les EES disposent d'un service réseau uniquement qui est différent de la DSI.

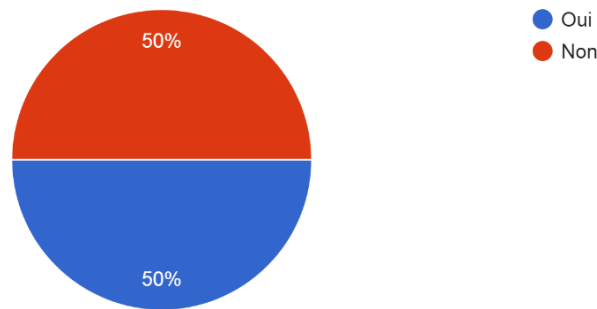


Fig.35 : Direction du système d'information

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Oui	✓	✓		✓	✓			
Non			✓			✓	✓	✓

#### 3.2.3.2 Pilotage globale de fonction SI

A la question « Existe-t-il un pilotage global de la fonction SI, une répartition claire des responsabilités entre les différents échelons ? », Réponse mitigée des EES.

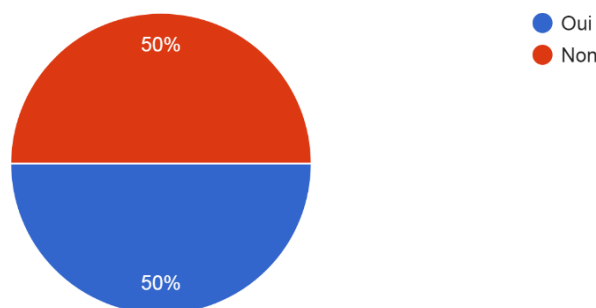


Fig.36 : Pilotage globale de fonction SI

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Oui	✓	✓			✓			✓
Non			✓	✓		✓	✓	

### 3.2.3.3 Archivage

A la question « Quels sont les structures qui disposent d'un service d'archives au sein de votre établissement ? », La majorité des services disposent d'un service d'archives. Cet indicateur nous montre qu'il n'existe pas un service central d'archives au sein des EES. Les réponses doivent être complétées par le mode de conservation, sécurité et accessibilité.

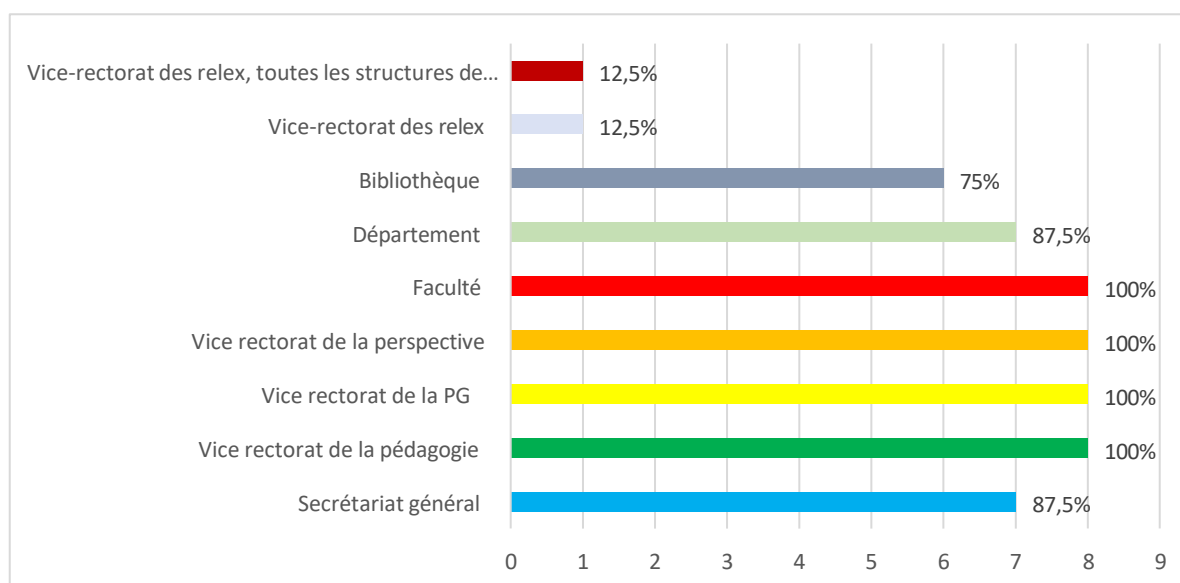


Fig.37 : Archivage

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Secrétariat général	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Vice rectorat de la pédagogie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vice rectorat de la PG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vice rectorat de la perspective	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Faculté	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Département		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bibliothèque	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
Autres				Vice- rectorat des relations extérieures Vrelex	Vrelex de toutes les structures de l'université disposent d'un service d'archives			



### 3.2.3.4 Centre de ressources informatique

A la question « Existe-t-il un centre de ressources informatique unique fédérant les différentes fonctions (gestion, informatique pédagogique et produits multimédia, réseau...) ? », les 8 EES disposent tous d'un centre réseau. Mais la question reste posée est ce qu'il fédère réellement toutes les fonctions ?

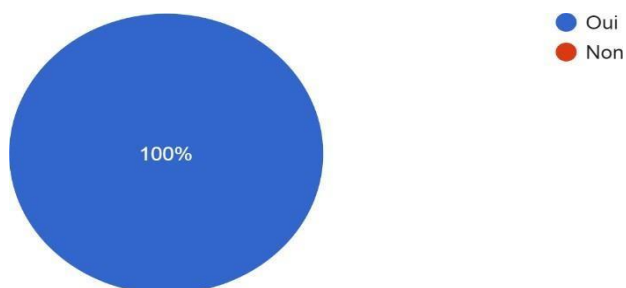


Fig.38 : Centre de ressources informatique

### 3.2.3.5 Technologie blockchain

A la question « Souhaitez-vous utiliser la technologie blockchain pour stoker et transmettre les informations ? », L'U. Ouargla ne souhaite pas cette technologie. Une question supplémentaire serait nécessaire pour expliquer le Oui et le Non.

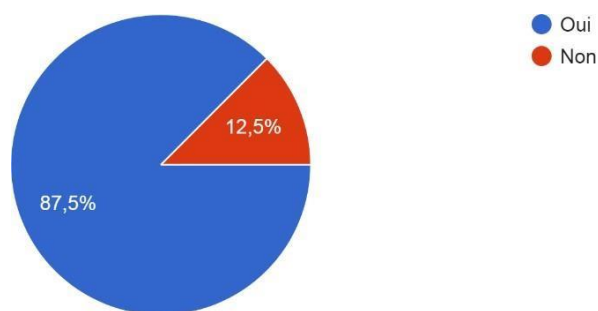


Fig. 39 : Technologie blockchain

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Oui	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Non								✓

Rubrique : **Systeme d'information**

Points qui ressortent :

- Les EES disposent d'un service réseau uniquement qui est différent de la DSI et ne disposent pas de pilotage global de la fonction SI.
- La majorité des EES disposent d'un service d'archives. Cependant, il n'existe pas un service central d'archives.
- Les 8 EES disposent tous d'un centre réseau. Mais la question reste posée est ce qu'il fédère réellement toutes les fonctions ?
- Les EES sont favorables à la technologie blockchain.

### 3.2.4. Indicateurs et tableaux de bord

#### 3.2.4.1 Indicateurs

A la question « Des indicateurs ont-ils été définis pour chacun des processus ? », La majorité estiment que les indicateurs sont définis mais construits sans référence aux objectifs d'amélioration. Cet indicateur nous montre que la culture des indicateurs et processus n'est pas présente dans les EES et impose une formation sur ce concept.



Fig.40 : Indicateurs

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Non		✓				✓	✓	
Oui, mais construits sans référence aux objectifs d'amélioration définis au sein de l'institution	✓		✓	✓	✓			✓
Oui, les indicateurs déclinent les objectifs d'amélioration. Ils sont mesurables, mesurés et disponibles								
Oui, les indicateurs déclinent les objectifs d'amélioration. Ils sont mesurables, mesurés, disponibles, prospectifs et en cohérence avec les indicateurs de performance utilisés par la gouvernance								
Oui, les indicateurs déclinent les objectifs d'amélioration. Ils sont mesurables, mesurés, disponibles, prospectifs et comparatifs. Ils constituent les indicateurs de gouvernance opérationnelle de l'institution								

### 3.2.4.2 Collecte de l'information

A la question « La quête des informations, pour entretenir les indicateurs, est-elle automatisée et fiable ? », Les réponses ont été sans équivoque 75% ne font de quête d'informations automatisées. Cet indicateur nous montre que le risque de disposer d'informations erronées ou incomplètes peut être important et impacter négativement la gestion du SI et la prise de décision.

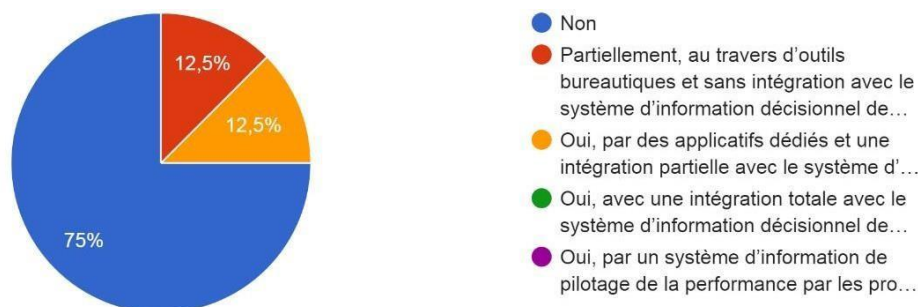


Fig.41 : Collecte de l'information

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Non	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Partiellement, au travers d'outils bureautiques et sans intégration avec le système d'information décisionnel de votre établissement					✓			
Oui, par des applicatifs dédiés et une intégration partielle avec le système d'information décisionnel de votre établissement				✓				
Oui, avec une intégration totale avec le système d'information décisionnel de votre établissement								
Oui, par un système d'information de pilotage de la performance par les processus uniques pour l'institution et évolutif								

### 3.2.4.3 Vision processus

A la question « Les indicateurs disponibles permettent-ils d’avoir une vision suffisante des processus (pour permettre une reconstruction du processus si nécessaire) ? », Réponse mitigée qui nous indique que les EES ne maîtrisent pas les indicateurs et processus. C’est l’indicateur irréfutable de la nécessité de lancer des formations dans ce domaine.

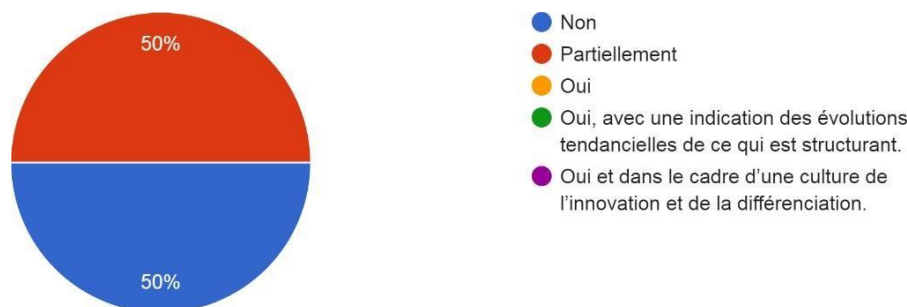


Fig.42 : Vision processus

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Non		✓		✓	✓		✓	
Partiellement	✓		✓			✓		✓
Oui								
Oui, avec une indication des évolutions tendancielle de ce qui est structurant								
Oui et dans le cadre d'une culture de l'innovation et de la différenciation.								

### 3.2.4.4 Partage de Tableaux de bord

A la question « Souhaitez-vous partager vos tableaux de bord avec des personnes extérieures à votre établissement (partenaires socioéconomiques, ANADE...) ? », 62% ne souhaitent pas partager avec les parties prenantes externes. Cet indicateur indique que les relations avec le monde socio-économique peinent encore à se développer et les EES doivent redéfinir leur stratégie de développement et construire des partenariats avec les entreprises.

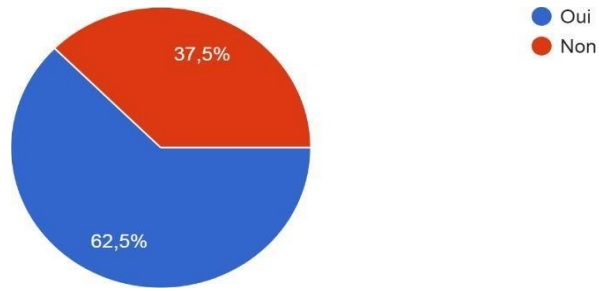


Fig.43 : Partage de Tableaux de bord

Choix de réponses	U. Oum El Bouaghi	U. Guelma	USTO-MB	U. Sétif 2	Biskra	U. Bejaia	U. Mascara	U. Ouargla
Oui		✓	✓	✓		✓		✓
Non	✓				✓		✓	

### Rubrique : **Indicateurs et tableaux de bord**

#### Points qui ressortent :

- La majorité des EES estiment que les indicateurs sont définis mais construits sans référence aux objectifs d'amélioration. Ce qui indique que la culture des indicateurs et processus n'est pas présente dans les EES et impose une formation sur ce concept.
- 75% des EES collectent les informations de manière traditionnelle. Ceci nous montre que le risque de disposer d'informations erronées ou incomplètes peut être important et impacter négativement la gestion du SI et la prise de décision.
- Les EES ne maîtrisent pas les indicateurs et processus. C'est l'indicateur irréfutable de la nécessité de lancer des formations dans ce domaine.
- 62% des EES ne souhaitent pas partager avec les parties prenantes externes leurs tableaux de bord. Ce qui indique que les relations avec le monde socio-économique peinent encore à se développer et les EES doivent redéfinir leur stratégie de développement et construire des partenariats avec les entreprises.

### 3.3 Formation

#### 3.3.1 Module 1 : Gouvernance des Systèmes d'Information

Aujourd'hui nous faisons le constat que le numérique change le monde, transforme les modèles d'affaires et fait évoluer les formes de management. Notre réflexion porte sur les nouveaux besoins qui émergent et sur les compétences dont nous aurons besoin demain pour continuer d'exister. L'information étant un principe fondamental de la stratégie, en conséquence, le SI est également un outil essentiel dans la stratégie d'entreprise.

Notre intérêt ici ne porte pas sur l'infrastructure technologique du SI mais plutôt sur son appui décisionnel. L'informatique décisionnelle a pour principal objectif d'assister le manager dans sa gouvernance. Les dirigeants prennent des décisions stratégiques grâce aux informations dites Business Intelligence et au management des systèmes d'information. C'est bien dans cet objectif que DIGITAQ propose le module de formation "Gouvernance des SI".

Il s'agit de sensibiliser sur l'importance critique des systèmes d'information dans le domaine de la compétitivité et la pérennité des organisations ; la nécessité de savoir fixer les objectifs liés à la stratégie ; de comprendre la manière dont le système d'information contribue à la création de valeur ; de définir le rôle des différents acteurs.

La gouvernance des SI, c'est "avoir la capacité de caractériser les problèmes qui se posent et proposer la mise en œuvre de solutions de gouvernance permettant la rationalisation économique des ressources utilisées dans le cadre des systèmes d'information et le cadre organisationnel efficace et efficient à mettre en place".

##### 3.3.1.1 Intérêt de joindre la formation

A la question « Trouvez-vous un intérêt à vous joindre à cette formation ? »,

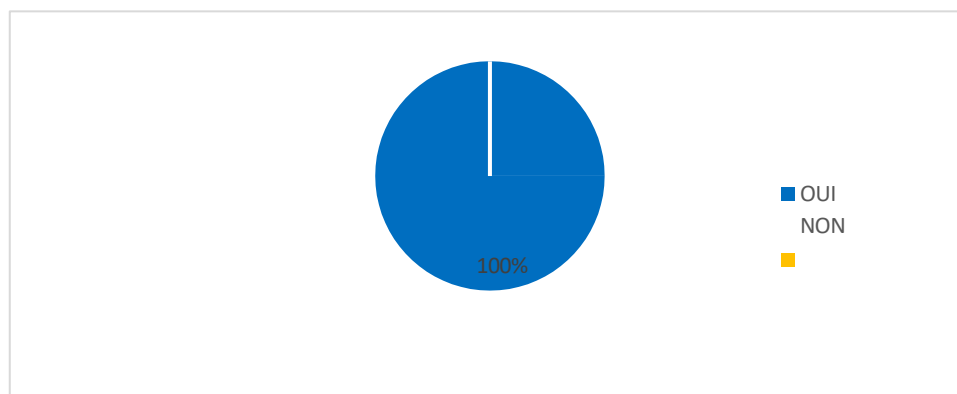


Fig.44 : Intérêt de joindre la formation

Les répondants des 9 EES ont le profil suivant : 5 Vice-recteurs, 1 Vice doyen et 3 RAQ.

Ils ont déclaré que la formation sur la Gouvernance des systèmes d'information est importante car la mise en place de cette dernière fait partie intégrante de la gouvernance de l'université et devient une nécessité. Ils indiquent également que le SI est un support essentiel aux fonctionnements de tous les processus.

### 3.3.1.2 Formation en SI

Avez-vous suivi des formations sur la gestion des systèmes d'information ?

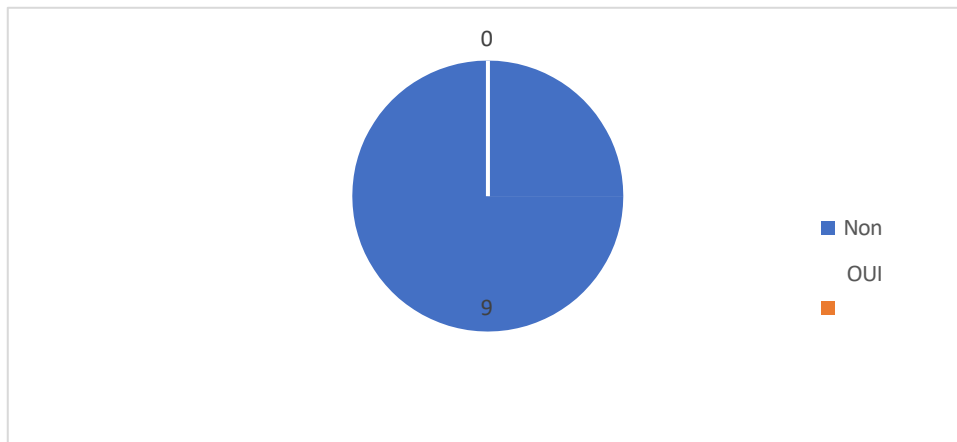


Fig.45 : Formation en SI

Les répondants des 9 EES n'ont pas suivi de formation sur les SI auparavant.

### 3.3.1.3 Référentiels des bonnes pratiques ITIL

A la question « Avez-vous pris connaissance du référentiel des bonnes pratiques ITIL (Information Technology Infrastructure Library) ? ».

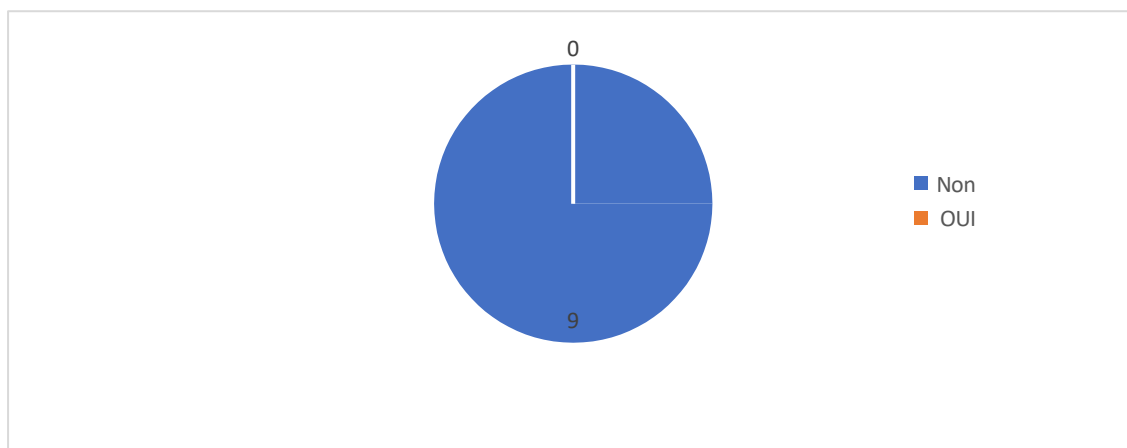


Fig.46 : Référentiels des bonnes pratiques ITIL

Le référentiel des bonnes pratiques n'est pas connu par l'ensemble des 9 répondants.

### 3.3.1.4 Compétences attendues et à développer

A la question « Quelles sont les compétences attendues et à développer ? »,

Tous ont exprimé fortement le besoin en formation sur les SI, processus, tableaux de bord, indicateurs, gestion par objectifs, bonnes pratiques.

### 3.3.1.5 Durée de la formation

A la question « Combien de jours pensez-vous que la formation devrait durer pour être adaptée et répondre à vos attentes ? »,

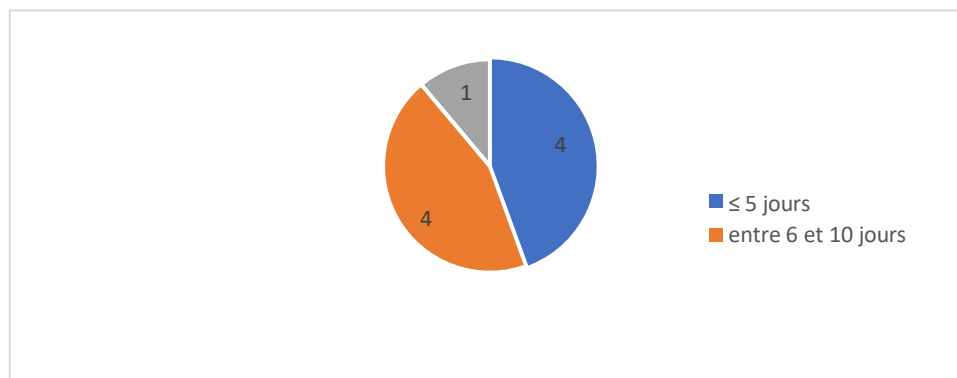


Fig.47 : Durée de la formation

44,4% privilégient l'organisation de la formation sur cinq jours car ils occupent des postes de responsabilité et 44,4% préfèrent que la formation dure entre 5 et 10 jours. Seul un EES a opté pour une durée dépassant 10 jours.

### 3.3.1.6 Certification

A la question « Voyez-vous l'intérêt d'acquérir une certification ? »,

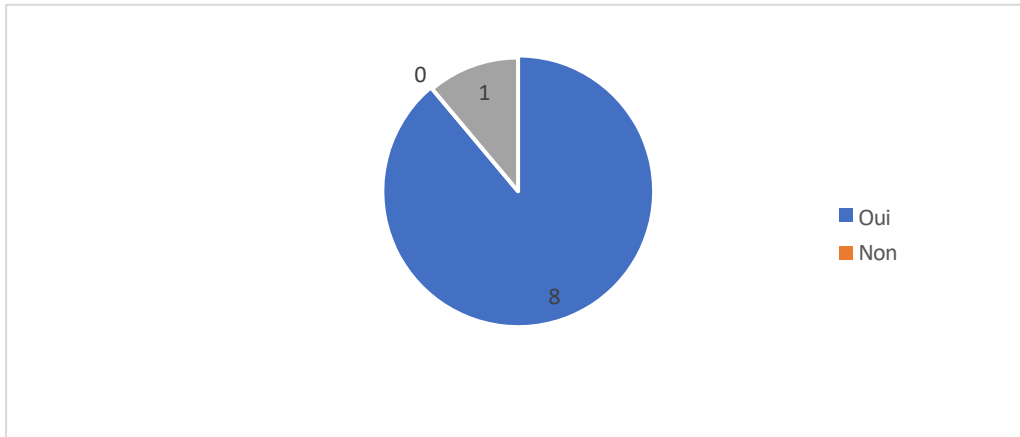


Fig.48 : Certification

Les réponses des 87.5% expriment le besoin d'une certification. Cela indique qu'ils veulent être plus performants et efficaces dans leurs établissements.

## Module 1 : Gouvernance des Systèmes d'information

### Points qui ressortent :

- Les EES ont exprimé que la formation sur la Gouvernance des systèmes d'information est importante car la mise en place de cette dernière fait partie intégrante de la gouvernance de l'université et devient une nécessité. Ils indiquent également que le SI est un support essentiel aux fonctionnements de tous les processus.
- Les répondants des 9 EES n'ont pas suivi de formation sur les SI et sur les référentiels des bonnes pratiques ITIL. Les 9 EES ont exprimé fortement le besoin en formation sur les SI, processus, tableaux de bord, indicateurs, gestion par objectifs, bonnes pratiques et durée minimale de la formation est de 5 jours.
- La majorité ont exprimé le besoin d'une certification. Cela indique qu'ils veulent être plus performants et efficaces dans leurs établissements.

### 3.3.2 Module 2 : Pilotage et performance

#### 3.3.2.1 Suivi de la Formation

A la question « Trouvez-vous un intérêt à vous joindre à cette formation ? »,



Fig.49 : Suivi de la formation

Les 9 ont trouvé un intérêt à joindre la formation sur le pilotage et la performance. A la question « Quelles sont les compétences attendues et à développer ? », Les 9 EES ont exprimé fortement le besoin en formation en : Management des processus, Indicateurs de performance et Gouvernance numérique.

#### 3.3.2.2 Durée de la Formation

A la question « Combien de jours pensez-vous que la formation devrait avoir pour être adaptée et répondre à vos attentes ? »,

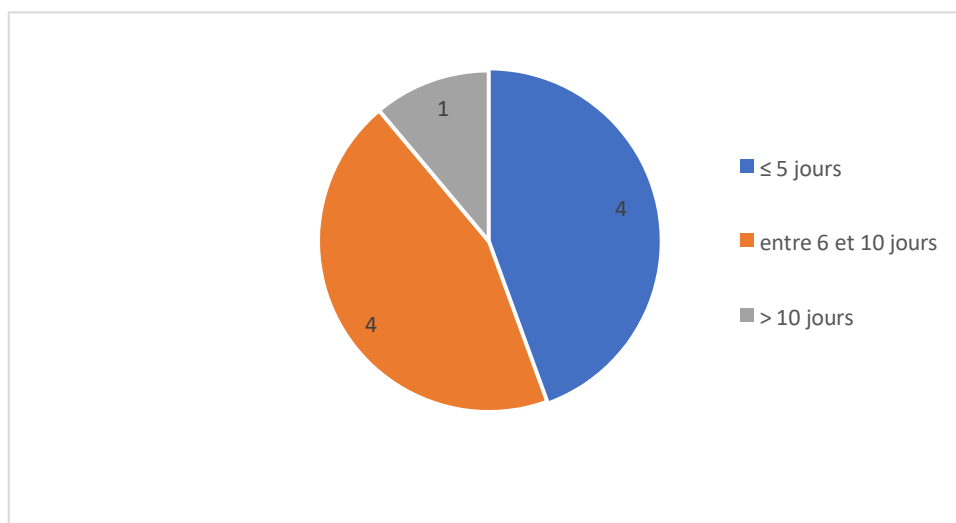


Fig.50 : Durée de la formation

44,4% privilégient l'organisation de la formation sur cinq jours car ils occupent des postes de responsabilité. 44,4% préfèrent que la formation dure entre 5 et 10 jours. Seuls, un EES a opté pour une durée dépassant 10 jours.

### 3.3.2.3 Certification

A la question « Voyez-vous l'intérêt d'acquérir une certification ? »,

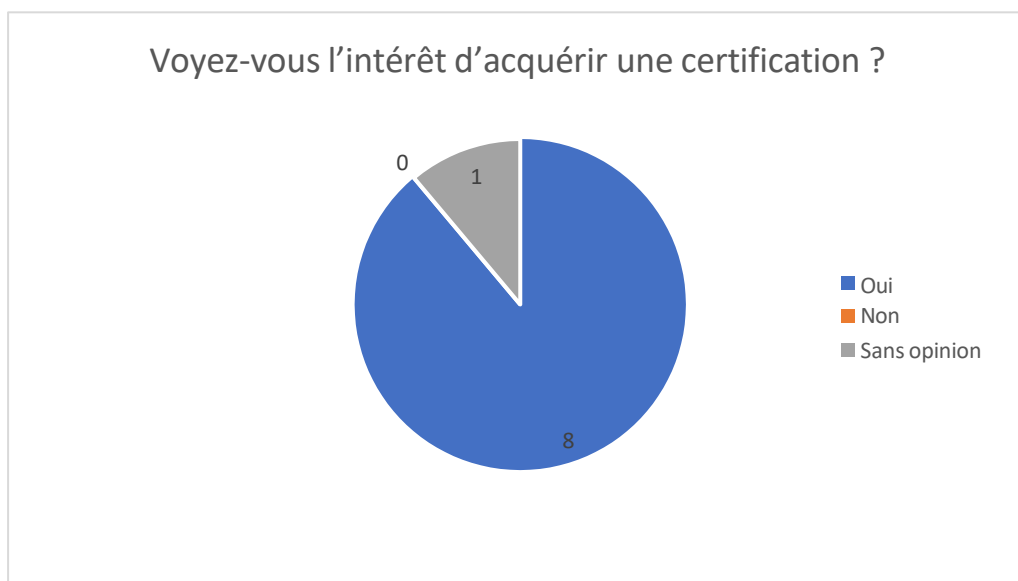


Fig.51 : Certification

8 EES sur 9 ont exprimé le besoin d'une certification. Cela indique qu'ils veulent être plus performants et efficaces dans leurs établissements.

### 3.3.2.4 RNAQES

A la question « Connaissez-vous le Référentiel National d'Assurance qualité dans les établissements du supérieur (RNAQES) ? »,

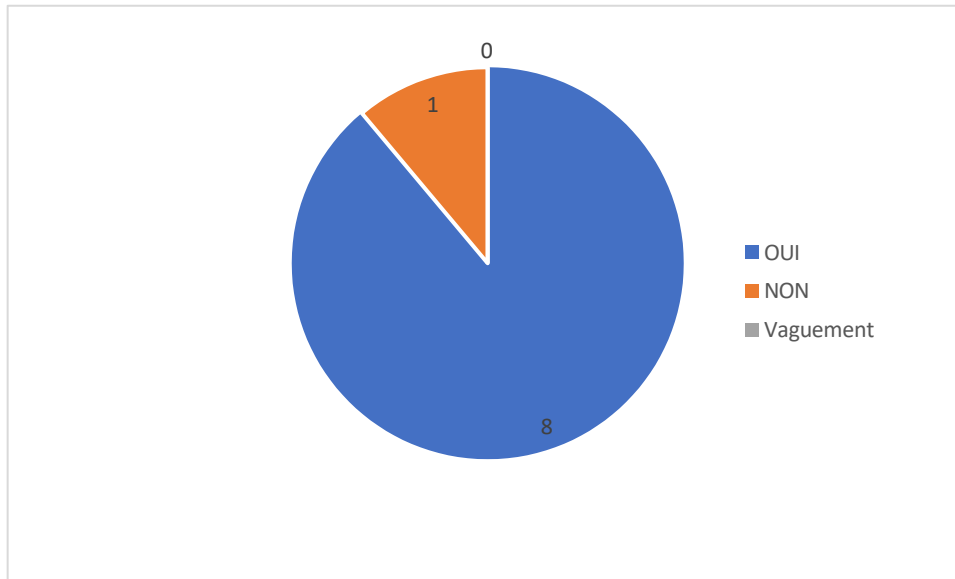


Fig.52 : RNAQES

8 EES connaissent le RNAQES, 1 ESS ne connaît pas le RNAQES.

### 3.3.2.5 Utilisation du RNAQES

A la question « Si oui, l’avez-vous déjà utilisé comme cadre de référence pour le pilotage de la performance de votre établissement ? »,

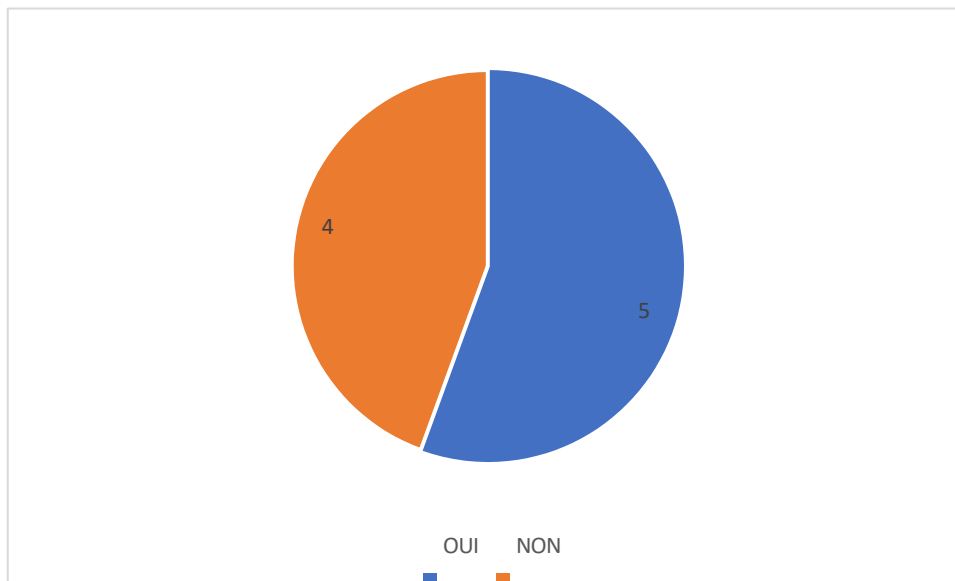


Fig.53 : Utilisation du RNAQES

56% des 8 répondants qui connaissent le RNAQES, l’utilisent comme cadre de références

### 3.3.2.6 Auto-évaluation

A la question « Votre établissement a-t-il fait l'objet d'une auto-évaluation et/ou évaluation externe ? »

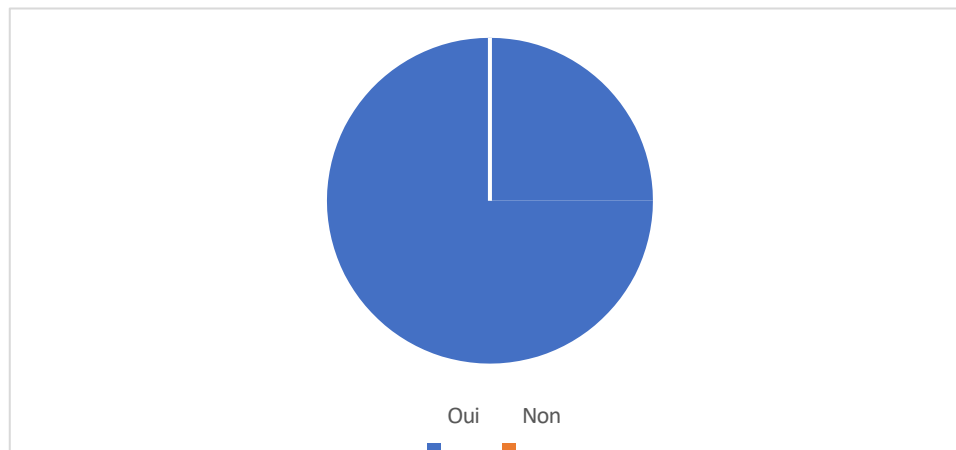


Fig.54 : Auto-évaluation externe Aucun établissement n'a fait l'objet d'une auto-évaluation et/ou évaluation externe.

### 3.3.2.7 Maitrise des processus

A la question « Maîtrisez-vous la construction des processus ? »

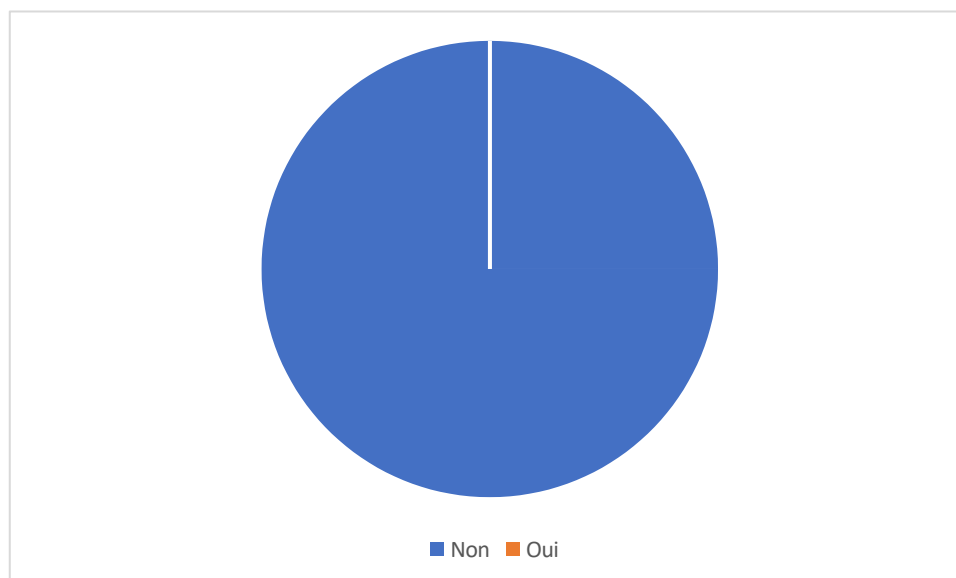


Fig.55 : Maitrise des processus  
100% des répondants ont répondu négativement.

### 3.3.2.8 Construction des indicateurs et tableaux de bord

A la question « Savez-vous construire les indicateurs de performance et les tableaux de bord ? »

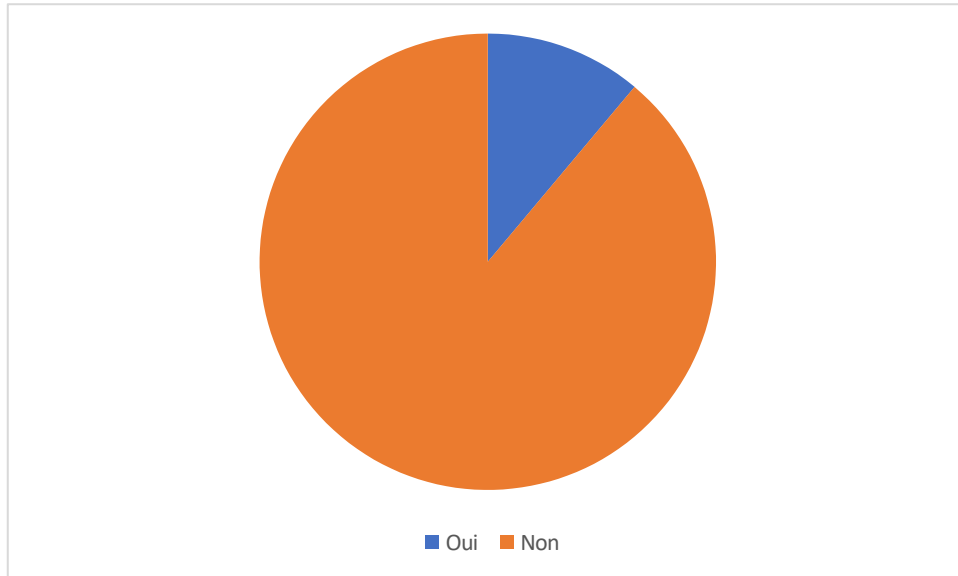


Fig.56 : Construction des indicateurs et tableaux de bord

1/9 ESS sait construire des indicateurs et tableaux de bord.

### 3.3.2.9 Outils utilisés

A la question « Quel outil avez-vous déjà utilisé ? »

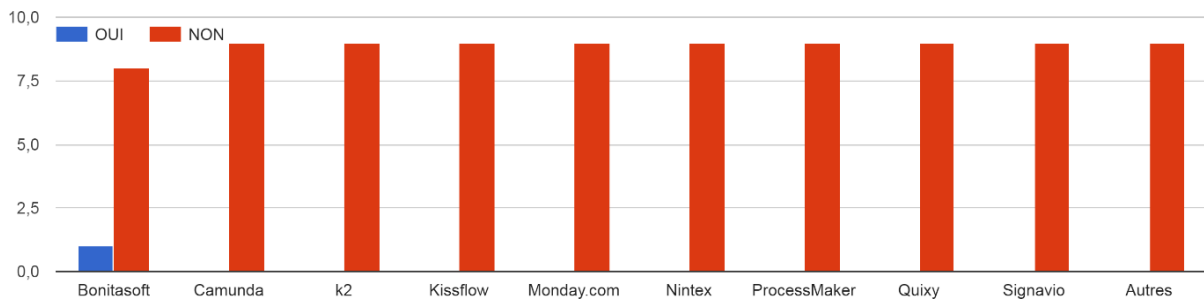


Fig.57 : Outils utilisés

Un seul répondant utilise l'outil BONITASOFT. Tous les autres outils ne sont pas connus par les 8 autres EES.

### 3.3.2.10 Formation Indicateur et tableau de bord

A la question « Avez-vous suivi une formation sur l'indicateur et le tableau de bord au sein de votre établissement ? »

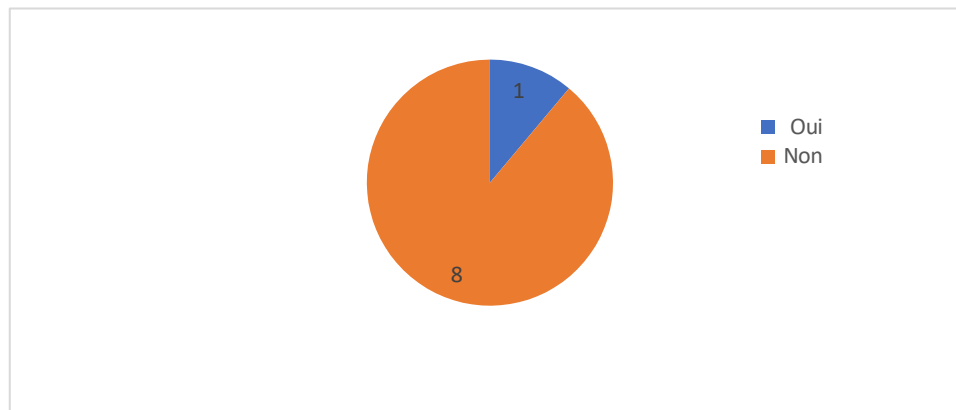


Fig.58 : Formation Indicateur et tableau de bord

Un seul EES répondant a déjà suivi une formation sur les indicateurs de performance qui a été organisée par l'université de Bejaia.

## Module 2 : **Pilotage et performance**

### Points qui ressortent :

- Les 9 EES ont exprimé fortement le besoin en formation en : Management des processus, Indicateurs de performance et Gouvernance numérique avec une durée minimale de la formation de 5 jours.
- 8 EES connaissent le RNAQES, 1 ESS ne connaît pas le RNAQES et 56% des 8 répondants qui connaissent le RNAQES, l'utilisent comme cadre de références
- 1/9 ESS sait construire des indicateurs et tableaux de bord.
- Un seul répondant utilise l'outil BONITASOFT et un seul EES a suivi une formation sur les indicateurs de performance organisée par l'université de Bejaia.

### 3.3.3 Module 3 : Architecture et technologie

#### 3.3.3.1 Formations sur les SI et les bases de données (BDD)

A la question « Avez-vous suivi une formation sur les SI et les bases de données (BDD) ? »

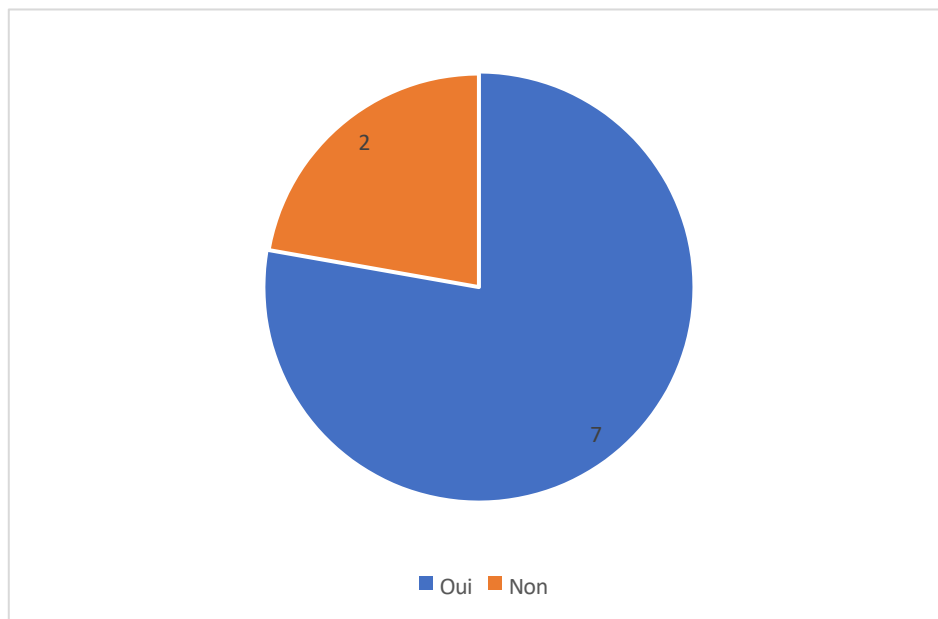


Fig.59 : Formations sur les SI et les bases de données (BDD)

Sur les 7 EES, deux ont déjà suivi une formation en SI et BDD dans le cadre de leur formation en graduation en informatique.

Si Oui, lesquelles ?

- Formation académique (Ingénieur d'état en informatique, Master académique)
- Formation sur les TIC (Ecole d'été organisée par Univ. Oran1).

#### 3.3.3.2 Formations sur la gestion des SI et les bases de données (BDD)

A la question « Les formations suivies (matières) sont –elles orientées vers la gestion des SI et BDD ? »

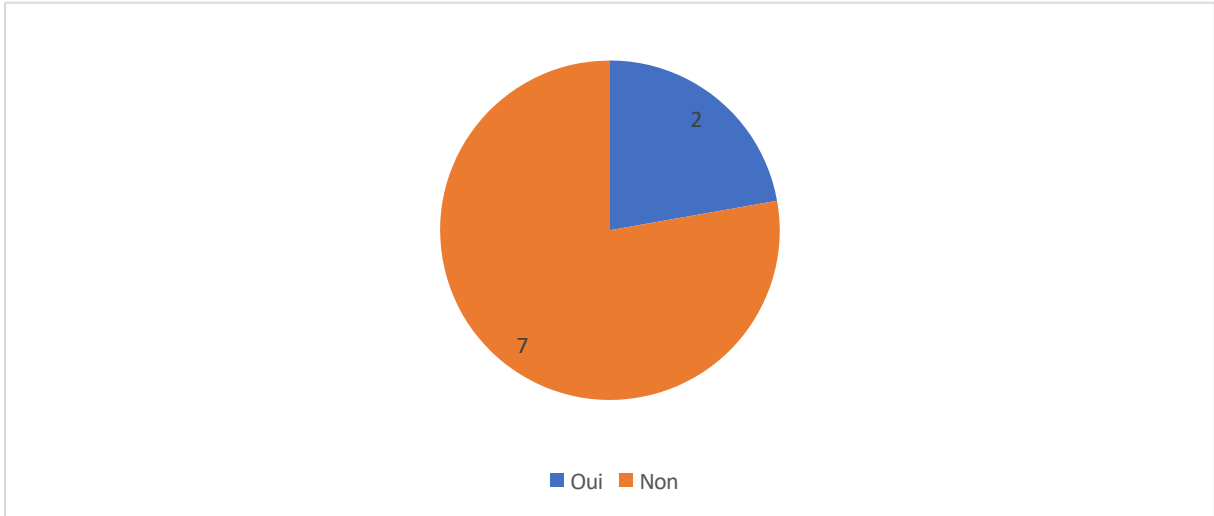


Fig.60 : Formations sur les SI et les bases de données (BDD)

Deux ont répondu affirmativement en citant les formations suivantes : Modélisation d'un SI, Création des BDD, Intégration Web

### 3.3.3.3 Formations sur la gestion des SI et les bases de données (BDD)

A la question « Lors de votre formation, avez-vous utilisé des plateformes ou de logiciels en relation avec les SI ou BDD ? »

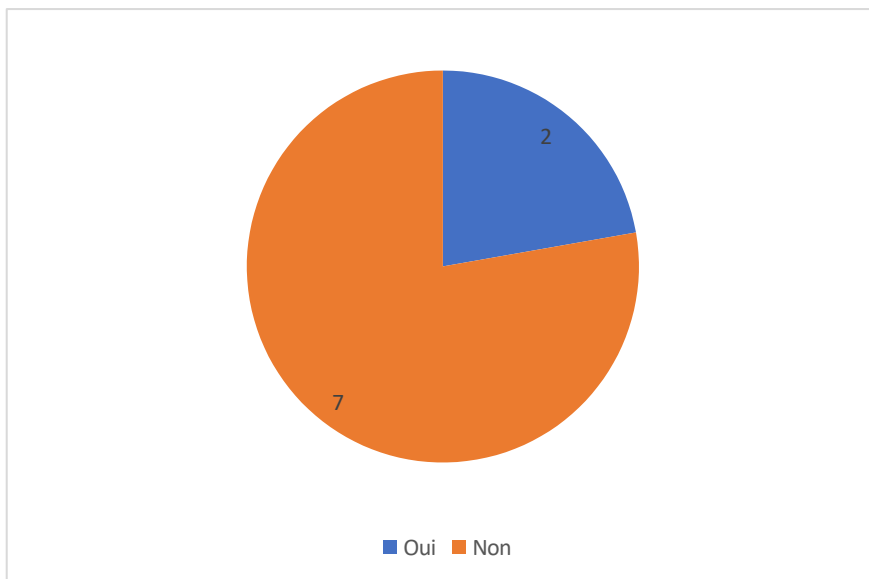


Fig.61 : Formations sur la gestion des SI et les bases de données

(BDD) 25% ont déjà utilisé des plateformes telles que Moodle, Oracle, MySQL

### 3.3.3.4 Complément de Formations sur la gestion des SI et BDD

A la question « Souhaitez-vous compléter votre formation en SI et BDD par de nouvelles connaissances ? »

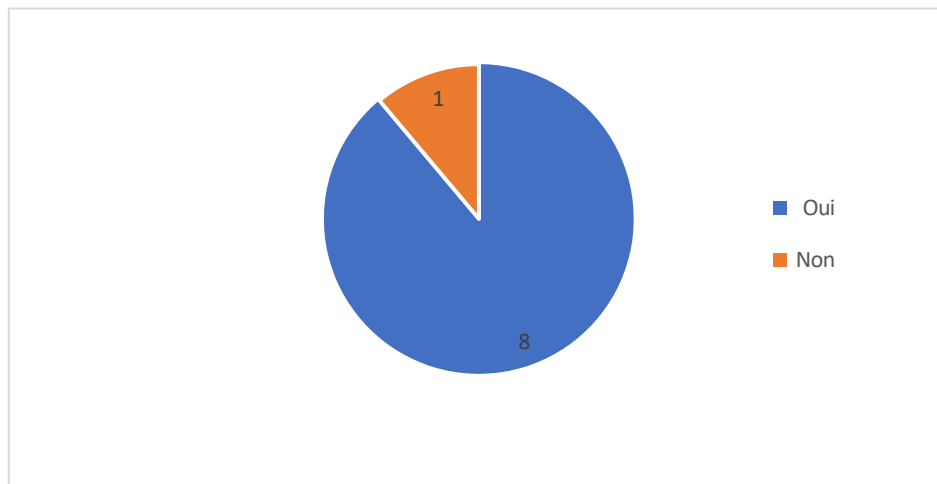


Fig.62 : Complément de Formations sur la gestion des SI et BDD

87% souhaitent compléter leur formation par les compétences suivantes : modélisation des processus métier, l'architecture des systèmes d'Information, administration et sécurisation des bases de données, Modélisation Sécurité informatique et blockchain.

### 3.3.3.5 Architecture des SI

A la question « Avez-vous des connaissances sur l'architecture des systèmes d'Information (SI) ? »

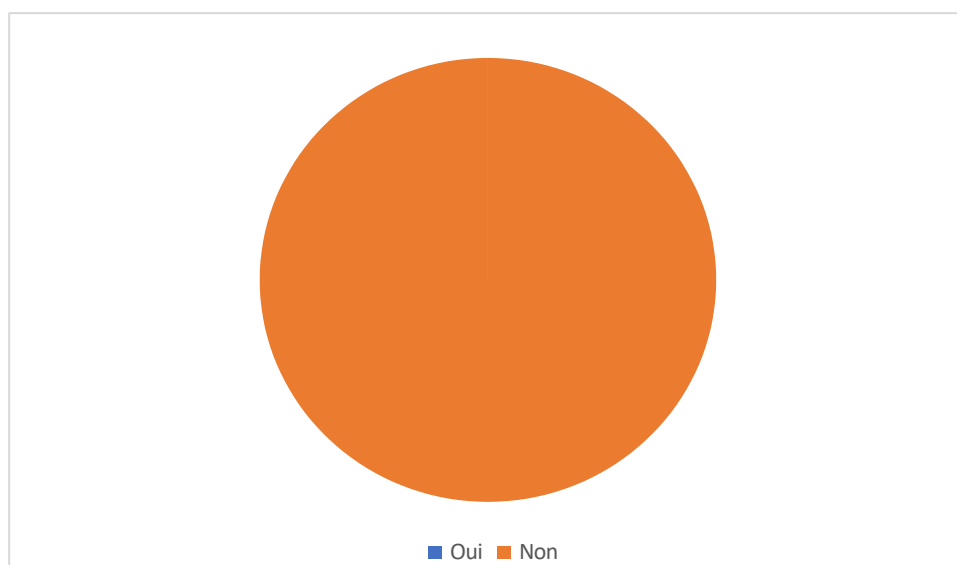


Fig.63 : Architecture des SI

Tous ont répondu négativement. Toutefois, ils souhaitent avoir une formation sur l'architecture des SI. Architecture applicative (66%), Architecture fonctionnelle (66%) Architecture métier (44%), et Architecture technique (55%).

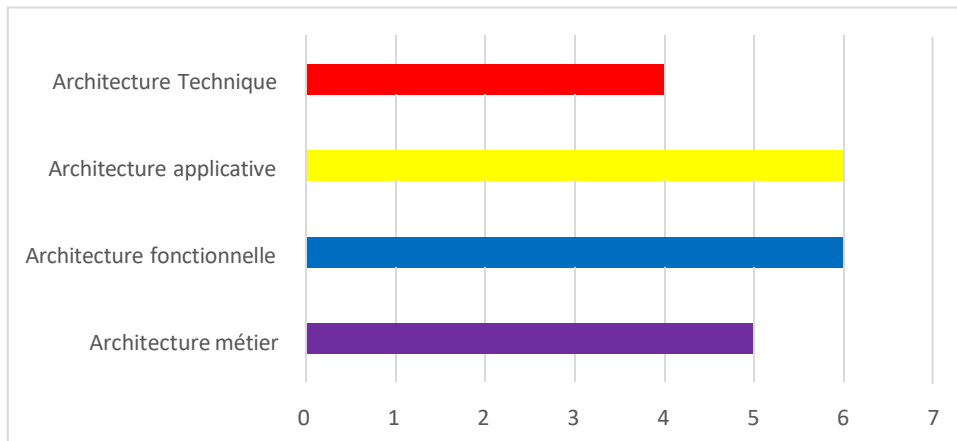


Fig.64 : Formation architecture des SI

### Module 3 : **Architecture et technologie**

#### Points qui ressortent :

- Sur les 7 EES, deux ont déjà suivi une formation en SI et BDD dans le cadre de leur formation en graduation en informatique.
- Deux ont répondu affirmativement en citant les formations suivantes : Modélisation d'un SI, Création des BDD, Intégration Web
- 87% souhaitent compléter leur formation par les compétences suivantes : modélisation des processus métier, l'architecture des systèmes d'Information, administration et sécurisation des bases de données, Modélisation Sécurité informatique et blockchain.
- ils souhaitent avoir une formation sur l'architecture des SI. Architecture applicative (66%), Architecture fonctionnelle (66%) Architecture métier (44%), et Architecture technique (55%).



### 3.3.4 Module 4 : Sécurité et veille

#### 3.3.4.1 Concept de la sécurité informatique

A la question « Est ce que vous avez une idée sur le concept de sécurité en informatique ? »,

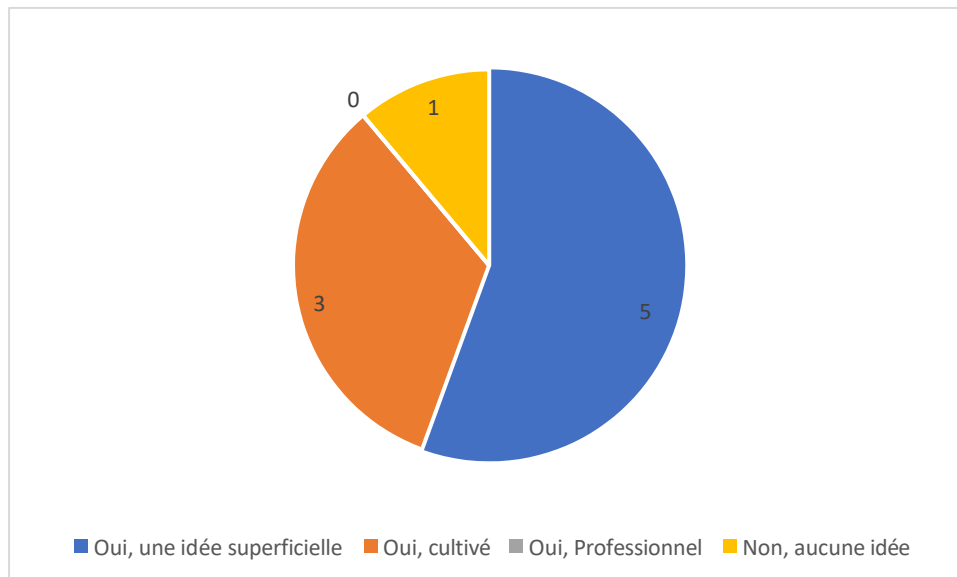


Fig.65 : Concept de sécurité en informatique

66 % des EES ont une idée superficielle sur le concept de la sécurité en informatique.

#### 3.3.4.2 Sécurité informatique et sécurité des SI

A la question « Lesquels des concepts et termes suivants vous semblent familiers ? »,

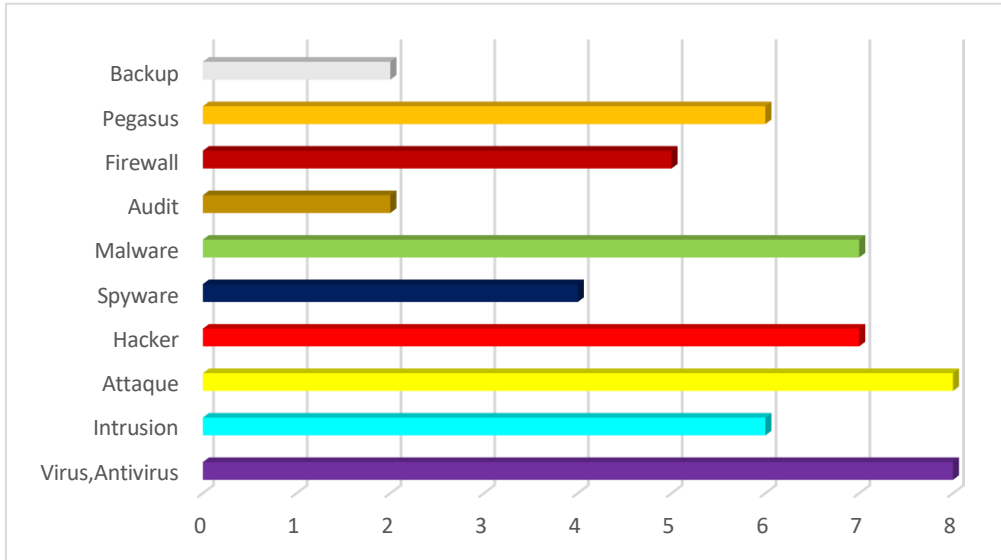


Fig.66 : Sécurité informatique et SI

il a été indiqué que 100 % des répondants sont familiers avec les concepts de virus et d'antivirus, tandis que 77 % des répondants connaissent bien le terme attaque.

### 3.3.4.3 Sécurité informatique et sécurité des SI

A la question « Pensez-vous que la sécurité en informatique est la même chose que la sécurité des SI ? »,

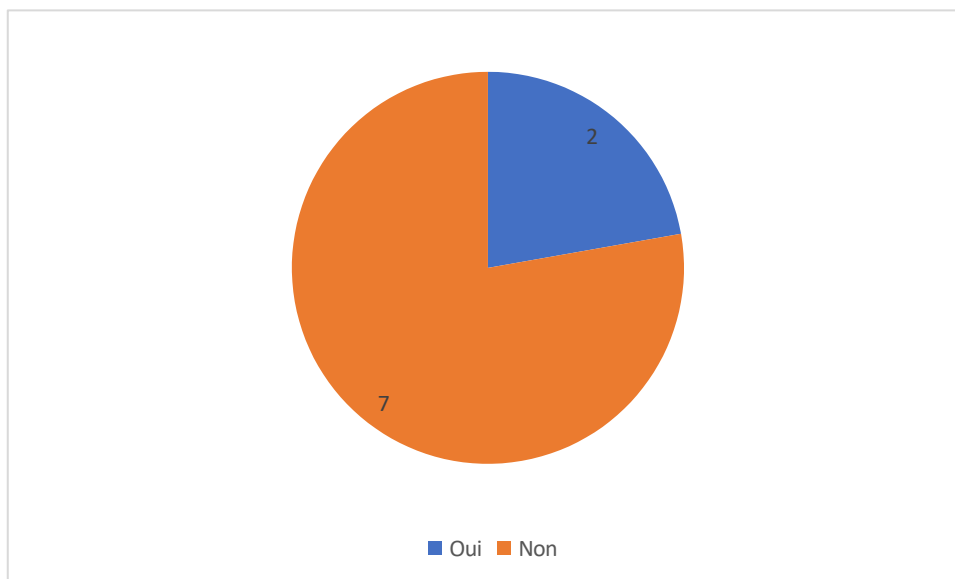


Fig.67 : Sécurité informatique et

SI 75% ont répondu négativement.

### 3.3.4.4 Formation sur la sécurité des SI

A la question « Avez-vous suivi des formations sur la sécurité des SI ?»,

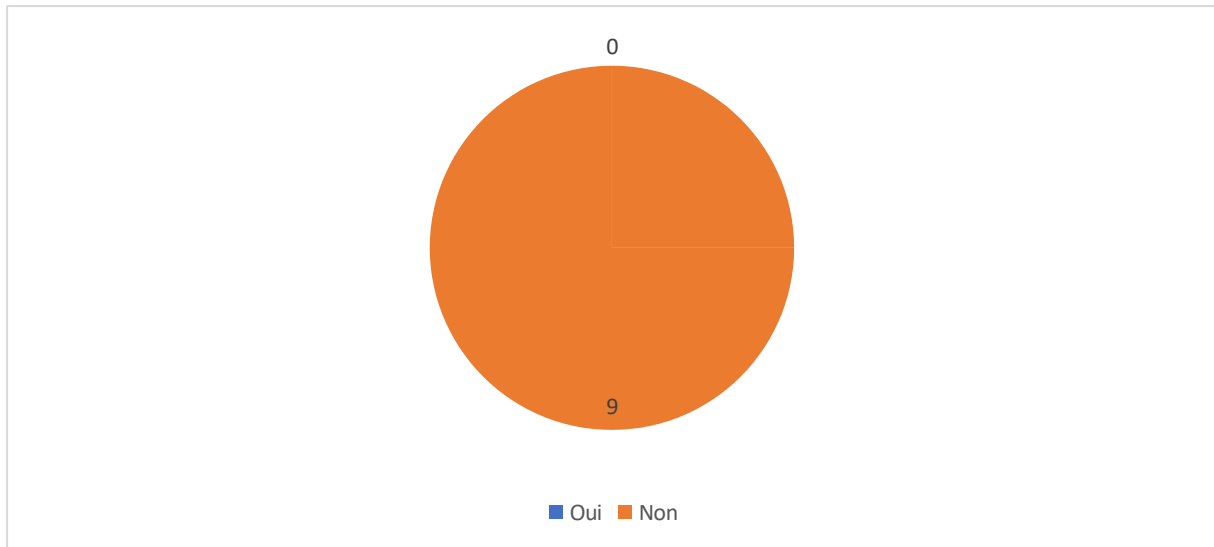


Fig.68 : Formation de la sécurité des SI

100% ont répondu négativement

### 3.3.4.5 Types de sécurité des SI

A la question « Connaissez-vous les types de sécurité des SI?»,

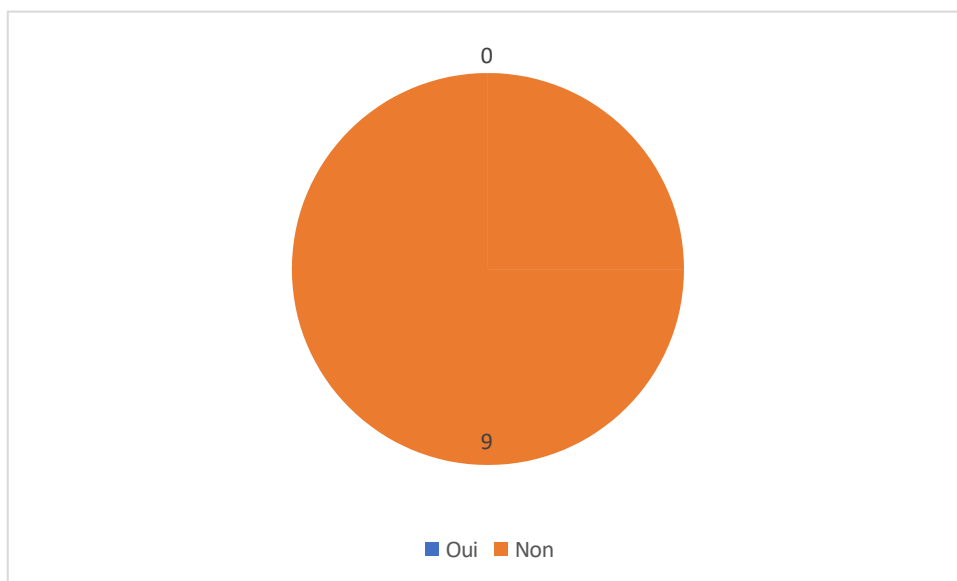


Fig.69 : Type de sécurité des SI

100% ont répondu négativement.

### 3.3.4.6 Moyens permettant d'assurer la sécurité des SI

A la question « Votre établissement dispose-t-il de moyens permettant d'assurer la sécurité des SI ? »,

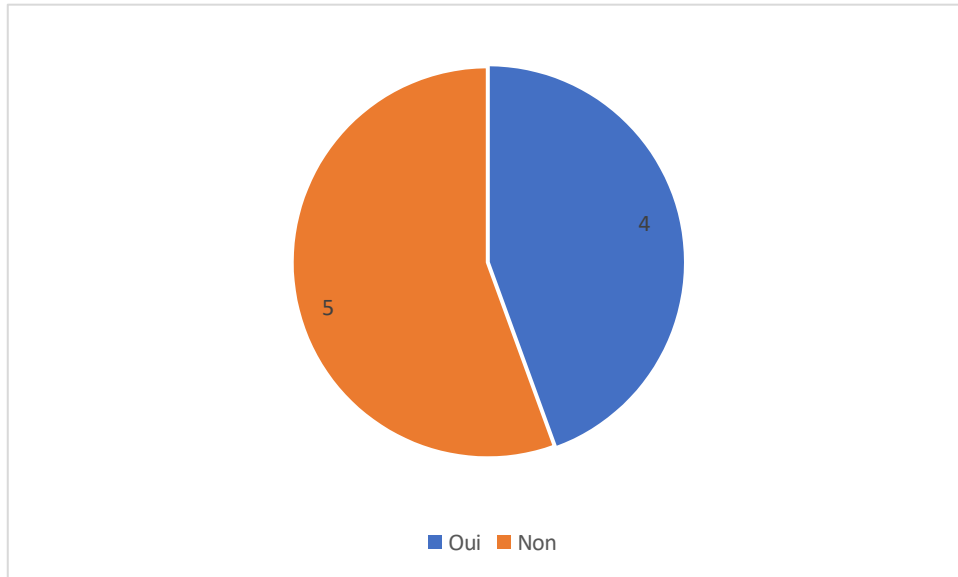


Fig.70 : Moyens permettant d'assurer la sécurité des SI

50% disposent de moyens de sécurité de leurs SI dont : Firewall Cisco ASA, Cisco Iron port pour le serveur web, logiciel Kaspersky, Firewall et antivirus, certificats SSL.

### 3.3.4.7 Norme ISO 27000

A la question « Connaissez-vous les normes internationales de sécurité des SI ? »,

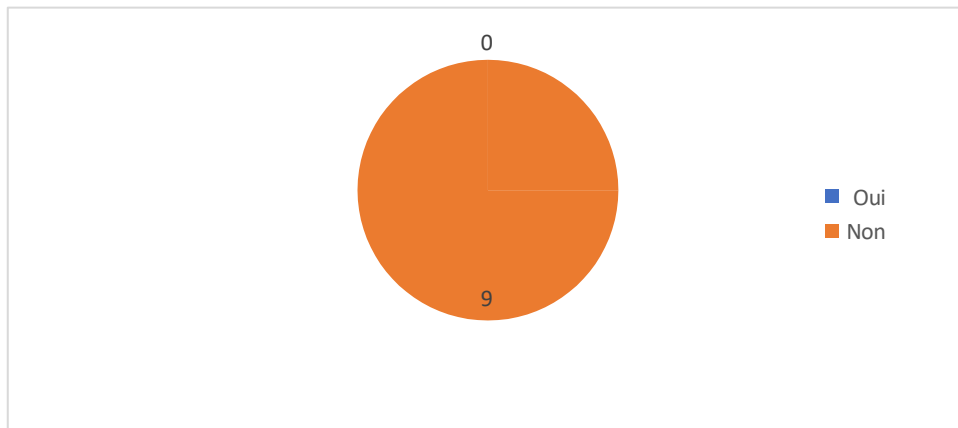


Fig. 71 : Normes internationales de sécurité des SI

100% ont répondu négativement

### 3.3.4.8 Concept d'audit et test de sécurité

A la question « Connaissez-vous le concept d'audit et de test de sécurité ? »,

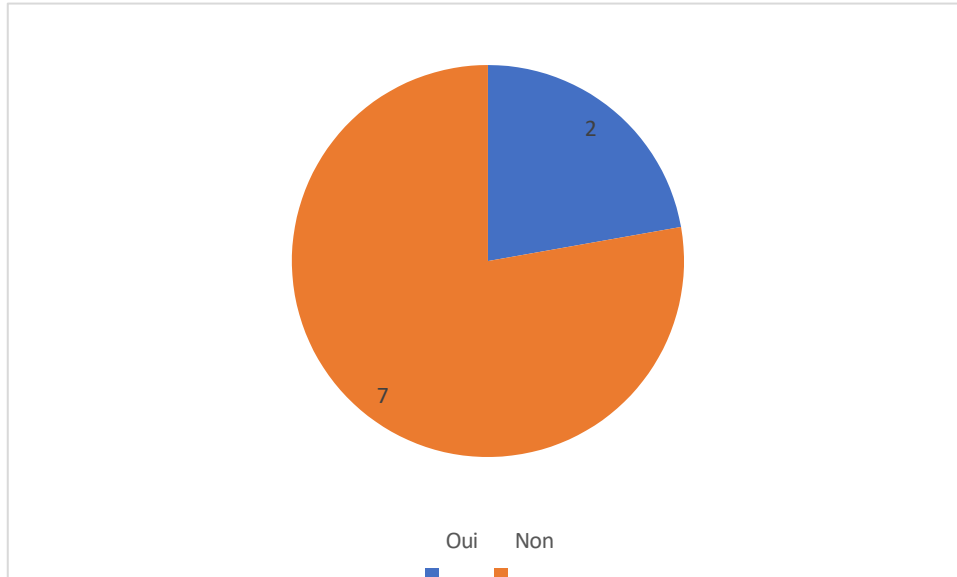


Fig.72 : Concept d'audit et test de sécurité

25% ont répondu positivement mais ne maîtrisent pas les outils d'audit et de test de sécurité.

### 3.3.4.9 Outils d'audit et test de sécurité

A la question « Si oui, maîtrisez-vous les outils d'audit et de test de sécurité ? »,

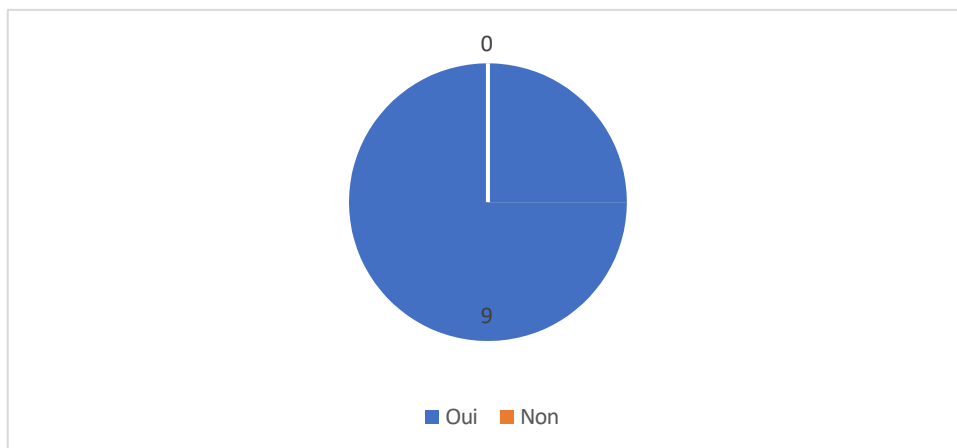
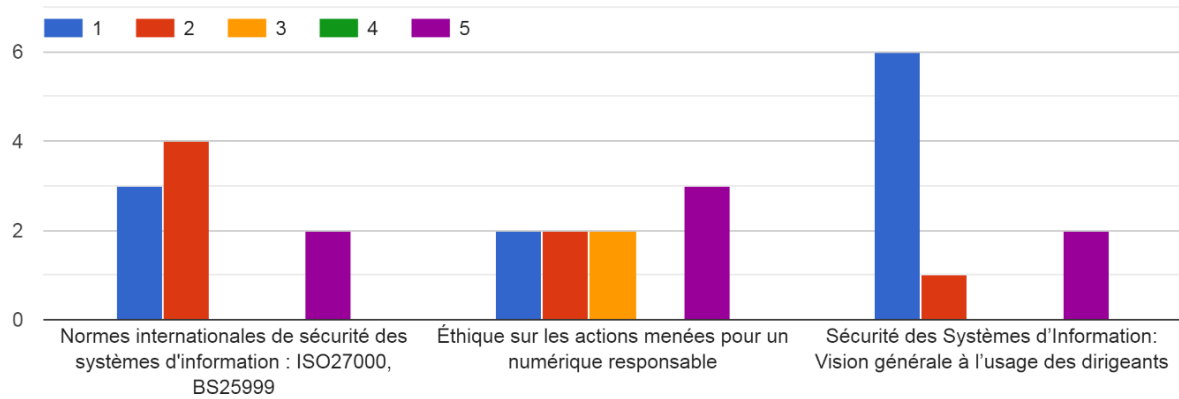


Fig.73 : Outils d'audit et test de sécurité

100% ont répondu négativement.

### 3.3.4.10 Outils d'audit et test de sécurité

A la question « Souhaitez-vous suivre une formation dans les domaines suivants ? (Veuillez les classer par ordre de priorité) ?»,



1. Systèmes d'Information : Vision générale à l'usage des dirigeants
2. Normes internationales de sécurité des systèmes d'information : ISO27000, BS25999
3. Éthique sur les actions menées pour un numérique responsable

## Module 4 : **Sécurité et veille**

Points qui ressortent :

- Concernant le module sécurité et veille, la majorité des EES ont une idée superficielle sur la sécurité informatique.
- Les EES ne connaissent pas les normes internationales en sécurité informatique et ne maîtrisent pas le concept d'audit et test de sécurité ;
- Les EES répondants souhaitent suivre une formation en priorité sur les thèmes suivants :
  - Systèmes d'Information : Vision générale à l'usage des dirigeants
  - Normes internationales de sécurité des systèmes d'information : ISO27000, BS25999
  - Éthique sur les actions menées pour un numérique responsable.

### *4. Conclusions et recommandations*

Ce document préliminaire a pour objectif de poser quelques jalons méthodologiques pour conduire l'enquête devant permettre d'identifier les besoins en digitalisation de l'AQ. Il sera soumis à l'enrichissement, modification ou refonte par l'ensemble des membres du consortium afin d'aboutir à une expression exhaustive des besoins pour aboutir à une architecture du SI la plus performante possible.

## Annexe 1

# Identification des Besoins en Digitalisation du Système de l'Assurance Qualité



Date : .....

## Questionnaire

Sur l'identification des besoins en digitalisation du système de l'assurance qualité

Ce questionnaire a été élaboré dans le cadre du projet DIGITAQ intitulé :

### **« Création de Capacités Digitales pour le Pilotage de l'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur Algérien »**

Ce questionnaire est élaboré dans le cadre du projet DIGITAQ intitulé : « Création de Capacités Digitales pour le Pilotage de l'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur Algérien ». C'est un projet Erasmus+ de type CBHE.

L'objectif de DIGITAQ est de :

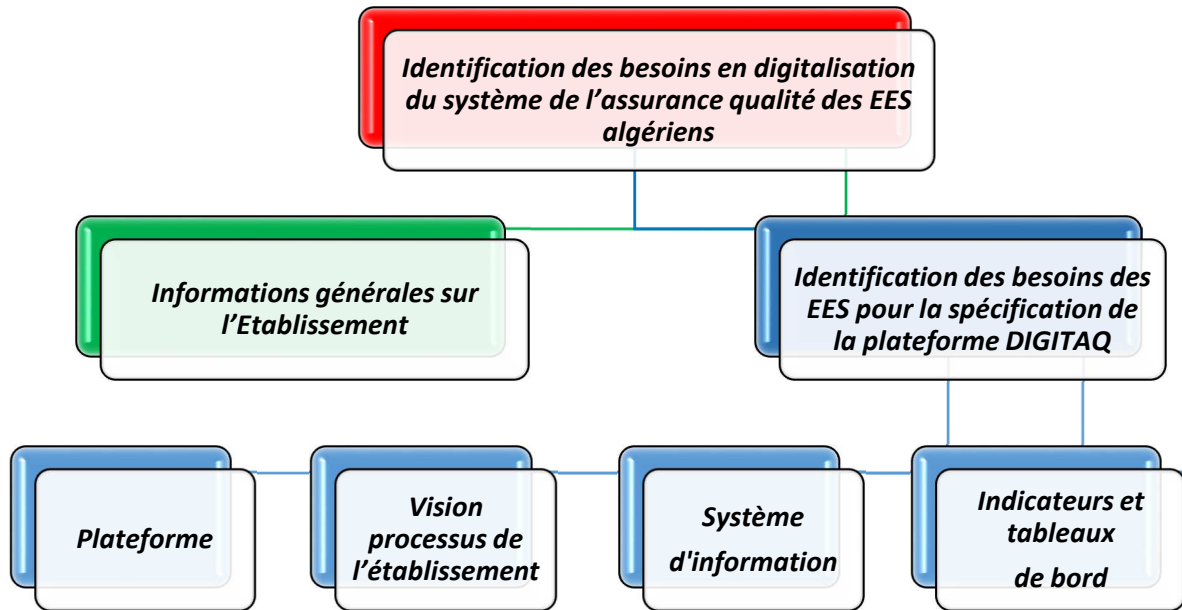
1/ Développer une plateforme digitale pour le pilotage de la performance des processus définis dans les sept domaines du référentiel RNAQES.

2/ Développer un programme de formation qui porte sur 4 modules : 1/ La gouvernance et la stratégie des systèmes d'information, 2/ Le pilotage de la performance par indicateurs, 3/ L'architecture et la technologie des SI et 4/ Sécurité et veille des SI.

3/ Former à ces 4 modules les 3 groupes usagers : G1 (Gouvernance et leadership), G2 (Pilotage et la mise en œuvre de la politique Assurance Qualité) et G3 (Maintenance).

Cette première partie du questionnaire a pour but d'identifier les besoins et les exigences des cahiers des charges de la plateforme digitale.

## Architecture de la première partie du questionnaire



## Informations générales sur l'Etablissement

Conférence régionale des universités		Ouest		Centre		Est	
Etablissement							
Type d'Etablissement		Université		Centre Universitaire		Ecole	
Nombre		Facultés		Instituts		Départements	
		Licence		Master		Formations doctorales	
Nombre d'étudiants	Graduation	< 500	500-1000	1000-3000	> 3000		
	Post graduation	< 50	50-100	100-300	> 300		
Nombre de Personnels		Enseignants		Administratifs, Technique et Services			

## Identification des besoins des EES pour la spécification de la plateforme DIGITAQ

**Q1 : Souhaitez-vous avoir un outil de pilotage de la performance de vos processus ? Expliquer ?**

## Plateforme

**Q1 : Votre établissement dispose-t-il d'une infrastructure informatique ?**

Oui  Non

Si oui, quels services offrent-elles ?

Accès au web

Messagerie

Stockage

Consultation des Bases de données

Autres (à préciser)

**Q2 : Quels sont les types de serveurs dont dispose votre établissement ?**

	Oui	Non
Serveur local traditionnel		
- Est-ce qu'il autorise le travail à distance ?		
- Est-ce qu'il ne sert qu'à stocker les données ?		
Serveur virtualisé et sécurisé dans un data serveur ?		

**Q3 : Quelle est l'infrastructure réseau disponible dans votre établissement ?**

- Wifi
- 4G
- Routeur modem professionnel
- ADSL
- Fibre

**Q4 : Quelles sont les Briques opérationnelles de PROGRES que vous exploitez dans votre établissement ?**

- Briques métiers                      Formation et vie étudiante,  
    Recherche
- Quatre briques supports            Ressource Humaines,  
    Patrimoine et Logistique,  
    Gestion des Finances,  
    Référentiels

**Q5 : Votre établissement dispose-t-il de logiciels métiers (autres que PROGRES) ? si oui lequel :**

- ERP (Enterprise Resource Planning)
- Gestion de paie
- Gestion des ressources humaines
- Gestion logistique
- Gestion de la scolarité
- Logiciel de comptabilité
- Autres (à préciser)

**Q6 : Votre établissement dispose-t-il d'un site Web dynamique ?**

Oui                       Non

Si oui, offre-t-il :

- Un moteur de recherche
- Une interactivité
- Autres (à préciser)

**Q7 : Votre établissement dispose-t-il d'une application mobile ?**

Oui  Non

Si oui, fonctionne-t-elle hors ligne ?

Oui  Non

**Q8 : Votre établissement dispose-t-il ?**

D'une plate-forme de communication collaborative Oui  Non

D'une plate-forme de formation en ligne Oui  Non

D'un outil de communication interne Oui  Non

Si oui, lesquels ?

Intranet  Emails  Messagerie instantanée  Data Warehouse

Outils de visioconférences  Cloud computing  Newsletter

**Q8 : Votre établissement dispose-t-il d'une politique de sécurité informatique pour vos données ?**

Aucune	
Open Data	
Accessible	
Partiellement accessible	
Confidentielle	

**Q9 : Sélectionnez le type de données que vous utilisez dans votre établissement ?**

Données structurées (exemple tableaux)		
Données non structurées (exemple image, texte)		
Données Quasi-structurées (exemple clicks sur site web)		
Données Semi-structurées (exemple XML)		
Données graphiques (exemple graphe RDF)		
Autres		

**Q10 : Pour la plateforme DIGITAQ, quel serait le rôle des parties prenantes ?**

Parties prenantes	Edition	Consultation	Exploitation	Administrateur	Aucun
MESRS, conférences régionales					
Gouvernance de l'EES					
Personnel académique					
Personnel AT (administratif et technique)					
Bibliothèque					
Partenaires socio-économiques					
Société civile					

## La vision processus de l'établissement

**Q1 : Avez-vous une cartographie des processus.**

Oui  Non

**Si oui, quels sont les domaines (macro processus) et processus du RNAQES couverts par cette cartographie :**

1. Domaine de la formation
2. Domaine de la recherche
3. Domaine de la gouvernance
4. Domaine de la vie à l'université
5. Domaine des infrastructures
6. Domaine des relations avec l'environnement socio-économique
7. Domaine de la coopération

**Q2 : Au niveau de votre Etablissement, existe-t-il un comité de pilotage type « performance processus » ?**

Oui  Non

**Si Oui, pilote-t-il les résultats et l'amélioration des processus ?**

- 1 - Partiellement.
- 2 - Oui pour chacun des processus (sans se soucier des interrelations entre eux).
- 3 - Oui, en prenant en compte les interrelations entre processus.
- 4 - Oui, en prenant en compte les interrelations entre processus et en adoptant une vision pluriannuelle

**Q3 : Les processus sont-ils décrits (construits), selon une approche définie au sein de votre établissement ?**

1. Non.
2. Partiellement, il existe quelques éléments de démarche de description des processus.
3. Oui, une (ou plusieurs) démarche(s) de formalisation des processus existe(nt).
4. Oui, les processus sont décrits selon une démarche de formalisation unique et partagée au sein de l'institution.
5. Oui, les processus sont décrits selon une démarche de formalisation unique et partagée au sein de l'institution, démarche qui fait l'objet de mise à jour et d'amélioration continue pour répondre aux besoins du pilotage des processus.

**Q4 : Quelles sont les acteurs qui peuvent participer dans la reconstruction des processus ?**

1. Chef d'établissement
2. Secrétaire général
3. Vices recteurs
4. Doyens
5. Chef de département
6. Etudiants
7. Enseignants
8. ATS
9. CAQ
10. Autre, Préciser

**Q4 : Les processus décrits sont-ils gérés dans un référentiel, avec l'aide d'un outil structuré et ouvert (logiciel du marché) ?**

1. Non.
2. Partiellement les processus sont décrits au travers d'un ou plusieurs outils et sont gérés avec ou sans référentiel (base de données).
3. Oui, les processus sont décrits avec un outil unique et sont gérés dans un référentiel unique.
4. Oui, Les processus sont décrits avec un outil unique, sont gérés dans un référentiel unique, un processus de mise à jour et de restitution périodique est en place.
5. Les processus sont décrits, gérés, restitués, pilotés, simulés, exécutés et optimisés au travers d'un outil unique qui est de fait un vrai référentiel.

**Q6 : Ces processus sont-ils maîtrisés par les catégories suivantes ?**

1. Chef d'établissement
2. Secrétaire général
3. Vices recteurs
4. Doyens
5. Chef de département
6. Etudiants
7. Enseignants
8. ATS
9. CAQ
10. Autre, Préciser

**Q7 : Parmi les 7 domaines du RNAQES, lequel est à digitaliser en priorité ?**

1. Domaine de la formation
2. Domaine de la recherche
3. Domaine de la gouvernance
4. Domaine de la vie à l'université
5. Domaine des infrastructures
6. Domaine des relations avec l'environnement socio-économique
7. Domaine de la coopération

**Q5 : Selon les objectifs de votre projet d'établissement, la digitalisation serait-elle entamée ?**

Durée	Très important	Important	Sans importance
Court terme (< 1 an)			
Moyen terme			
Long terme (> 4 ans)			

**Q7 : Quelles sont les contraintes qui vous semblent difficiles pour formaliser vos processus ?**

1. Pas de système de Management de Qualité formalisé
2. Priorités concurrentes
3. Absence d'une stratégie de AQ
4. Problèmes de sécurité de données
5. Compétences insuffisantes
6. Manque d'agilité organisationnelle de AQ
7. Manque de culture et de partage collaboratif entre les différentes structures de l'établissement
8. Désintéressement des parties prenantes de l'établissement
9. La culture du management par le « processus »
10. Autres : A préciser

**Q8 : Le rôle et le statut des pilotes de processus sont-ils définis ?**

1. 1 - Non.
2. 2 - Partiellement.
3. 3 - Oui, définis à travers une fiche de fonction.
4. 4 - Oui, définis à travers une fiche de fonction validée par la direction.
5. 5 - Oui, définis à travers une fiche de fonction validée par la direction. De plus les Pilotes de processus sont nommés et désignés par celle-ci.

**Q9 : Des objectifs d'amélioration sont-ils donnés à chaque pilote de processus ?**

1. Non.
2. Oui, sans lien explicite avec la stratégie de l'institution.
3. Oui, en lien avec la stratégie de l'institution et les résultats sont suivis.
4. Oui, en lien avec la stratégie de l'institution et les résultats sont suivis et anticipés.
5. Oui, en lien avec la stratégie de l'institution, avec des benchmarks de la concurrence et les résultats sont pris en compte pour définir les futurs objectifs de compétitivité.

## Système d'information

**Q1 : Existe-t-il une direction du système d'information (DSI) ?**

Oui  Non

**Q2 : Existe-t-il un pilotage global de la fonction SI, une répartition claire des responsabilités entre les différents échelons ?**

Oui  Non

**Q3 : Quels sont les structures qui disposent d'un service d'archives au sein de votre établissement ?**

Structure	Oui/Non	Si oui, support/forme d'archivage
Secrétariat général		
Vice rectorat de la pédagogie		
Vice rectorat de la PG		
Vice rectorat de la perspective		
Faculté		
Département		
Bibliothèque		
Autres		

**Q4 : Existe-t-il un centre de ressources informatique unique fédérant les différentes fonctions (gestion, informatique pédagogique et produits multimédia, réseau...) ?**

Oui  Non

**Q5 : Souhaitez-vous utiliser la technologie blockchain pour stoker et transmettre les informations**

Oui  Non

## Indicateurs et tableaux de bord

**Q1 : Des indicateurs ont-ils été définis pour chacun des processus ?**

1. Non.
2. Oui, mais construits sans référence aux objectifs d'amélioration définis au sein de l'institution.
3. Oui, les indicateurs déclinent les objectifs d'amélioration. Ils sont mesurables, mesurés et disponibles.
4. Oui, les indicateurs déclinent les objectifs d'amélioration. Ils sont mesurables, mesurés, disponibles, prospectifs et en cohérence avec les indicateurs de performance utilisés par la gouvernance.
5. Oui, les indicateurs déclinent les objectifs d'amélioration. Ils sont mesurables, mesurés, disponibles, prospectifs et comparatifs. Ils constituent les indicateurs de gouvernance opérationnelle de l'institution.

**Q2 : La quête des informations, pour entretenir les indicateurs, est-elle automatisée et fiable ?**

1. Non.
2. Partiellement, au travers d'outils bureautiques et sans intégration avec le système d'information décisionnel de votre établissement.
3. Oui, par des applicatifs dédiés et une intégration partielle avec le système d'information décisionnel de votre établissement.
4. Oui, avec une intégration totale avec le système d'information décisionnel de votre établissement.
5. Oui, par un système d'information de pilotage de la performance par les processus uniques pour l'institution et évolutif.

**Q3 : Les indicateurs disponibles permettent-ils d'avoir une vision suffisante des processus (pour permettre une reconstruction du processus si nécessaire) ?**

1. Non.
2. Partiellement.
3. Oui.
4. Oui, avec une indication des évolutions tendanciennes de ce qui est structurant.
5. Oui et dans le cadre d'une culture de l'innovation et de la différenciation.

---

**Q4 : Souhaitez-vous partager vos tableaux de bord avec des personnes extérieures à votre établissement (partenaires socioéconomiques, ANADE...)?**

Oui  Non

# DIGITAQ

Création de Capacités Digitales pour le Pilotage de l'Assurance  
Qualité dans l'Enseignement Supérieur Algérien

