

UN MANUEL QUALITÉ INTERACTIF POUR ALLIER FORMALISATION ET COMMUNICATION DE LA DÉMARCHE QUALITÉ AVEC UN OUTIL DE PILOTAGE DES FORMATIONS

BARBARA PESENTI & ANGELINE AUBERT

UNIVERSITÉ DE MONS - FACULTÉ POLYTECHNIQUE - CELLULE QUALITÉ ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIE POLYTECH

UMONS



UMONS QAP-Polytech

Université de Mons - Faculté Polytechnique
Qualité, Accompagnement, Pédagogie - Polytech
Rue de Houdain, 9 - B-7000 MONS
Tél **NEW !** : +32(0)65/37 4073/4065 - qap.polytech@umons.ac.be

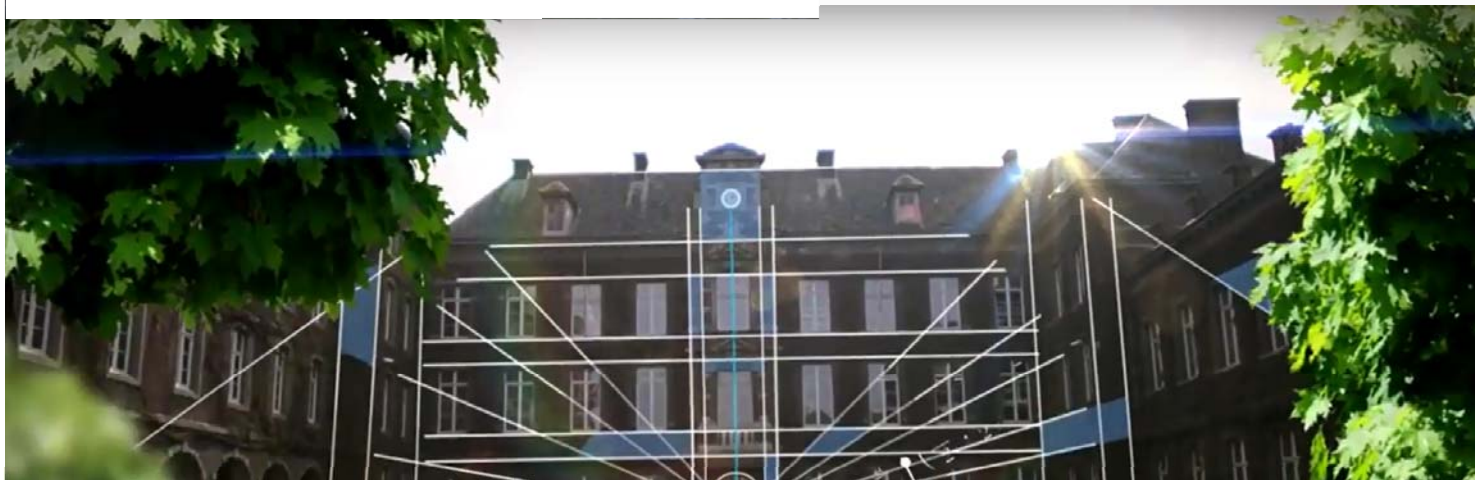


LA FACULTÉ POLYTECHNIQUE EN BREF



UMONS, dynamique et moderne

Voir toutes les nouvelles



1000 étudiants en Sciences de l'Ingénieur

Plus de 250 académiques/chercheurs/techniciens/administratifs

Plus de 25 formations (Bachelier, Master, Doctorat, Formation continue)



Bien + qu'une
Université

NOTRE OFFRE DE FORMATION

- Caractère globalement généraliste de la formation apprécié par les milieux professionnels
- Finalités spécialisées liées aux activités de recherche, en phase avec les enjeux sociétaux actuels et avec une adaptation permanente des cours de pointe
- 6 Masters labellisés **EUR-ACE** (conformité aux standards européens)
- Et accrédités **CTI** (Commission des Titres d'Ingénieur-France, diplômés porteurs du titre français d' **Ingénieur diplômé**)
- Modèle de formation ENG'UP© "Créer et se créer"
 - Ouverture à l'International
 - Stage : 2 à 3 mois, au sein du monde de l'entreprise
 - Travaux personnels d'application (projets, ...)
 - Travail de fin d'études (20 crédits) : apprentissage de/par la recherche
 - Soutien de la démarche entrepreneuriale,...

Bachelier (180 crédits)	Master (120 crédits)		Doctorat
Général	Chimie et Science des Matériaux	Procédés, Energie et Environnement	Doctorat
		Science et Génie des Matériaux	
	Electricité [anglais]	Artificial Intelligence and Smart Communication	
		Electrical Energy and Smart Grids	
		Data Science for Dynamical Systems	
	Informatique et Gestion	Intelligence artificielle et Aide à la Décision	
	Mécanique	Conception et Production	
		Génie énergétique	
		Mécatronique	
	Mines et Géologue	Ressources Naturelles et Développement Durable	
Architecte	Architecte	Architecture et Urbanisme; Patrimoine; Structure; Techniques spéciales	Doctorat



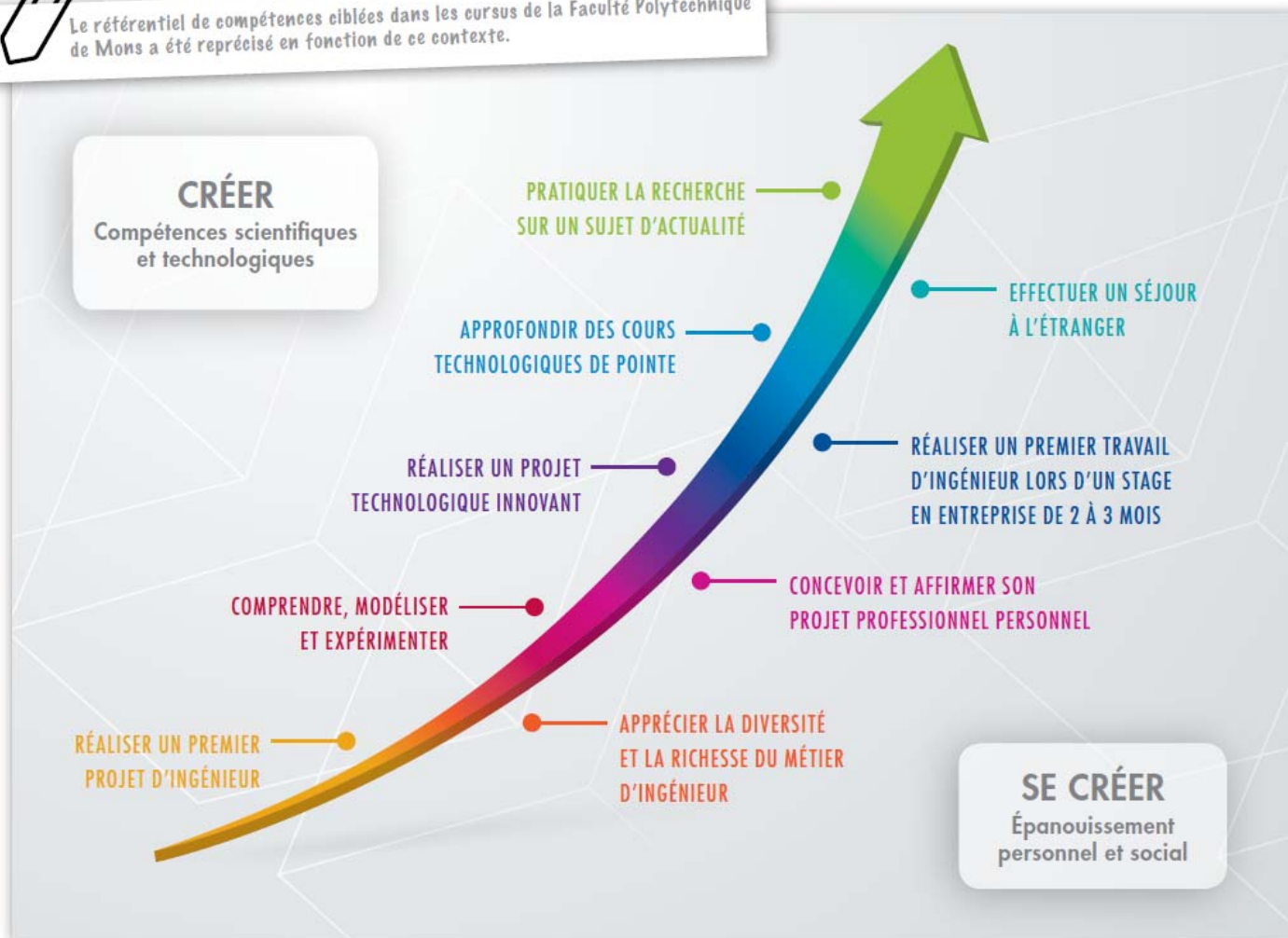
LE MODÈLE ENG'UP ©



ENG'UP
CRÉER
ET SE
CRÉER



Le référentiel de compétences ciblées dans les cursus de la Faculté Polytechnique de Mons a été reprécisé en fonction de ce contexte.



UMONS 

1. CONTEXTE

L'ÉVALUATION DES MASTERS DE LA FPMS PAR L'AEQES ET LA CTI

G3 QUALITÉ - LES DÉMARCHES QUALITÉ EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR - DÉFIS & STRATÉGIES

8

UMONS 

3. PILOTER LA FACULTÉ & LES PROGRAMMES

DISPOSER D'INFORMATIONS ET D'INDICATEURS PERTINENTS

G3 QUALITÉ - LES DÉMARCHES QUALITÉ EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR - DÉFIS & STRATÉGIES

11

UMONS 

2. L'INTRANET QUALITÉ

STRUCTURER ET ASSURER LA VISIBILITÉ DE LA DÉMARCHÉ QUALITÉ FACULTAIRE

G3 QUALITÉ - LES DÉMARCHES QUALITÉ EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR - DÉFIS & STRATÉGIES

9

UMONS 

4. FACILITER LES PROCESSUS ORGANISATIONNELS

AUGMENTER LA FIABILITÉ DES PROCESSUS INTERNES ET SOUTENIR LE TRAVAIL DES ACTEURS

G3 QUALITÉ - LES DÉMARCHES QUALITÉ EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR - DÉFIS & STRATÉGIES

10

UMONS 

5. BILAN & PERSPECTIVES

3 ANNÉES AVEC L'INTRANET QUALITÉ

G3 QUALITÉ - LES DÉMARCHES QUALITÉ EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR - DÉFIS & STRATÉGIES

12

1. CONTEXTE

L'ÉVALUATION DES MASTERS DE LA FPMS PAR L'AEQES ET LA CTI

EVALUATIONS AEQES-CTI – 2013 À 2019

POINTS FORTS

- Bonne intégration de la démarche Q dans le fonctionnement facultaire (instances, processus décisionnels et de pilotage)
- Ensemble structuré de procédures et outils soutenant l'élaboration, la mise en œuvre et l'amélioration continue des programmes

POINTS D'ATTENTION ET RECOMMANDATIONS

- Améliorer la communication sur la démarche Qualité (2016)
- Finaliser la formalisation du système qualité, par exemple via un Manuel Qualité (2016)
- Risque d'épuisement des acteurs impliqués dans la démarche (2018-2019). Au premier plan: Présidents des Commissions de programme (à la fois pilotes de formation, enseignants, directeurs de recherche, responsables d'unités)

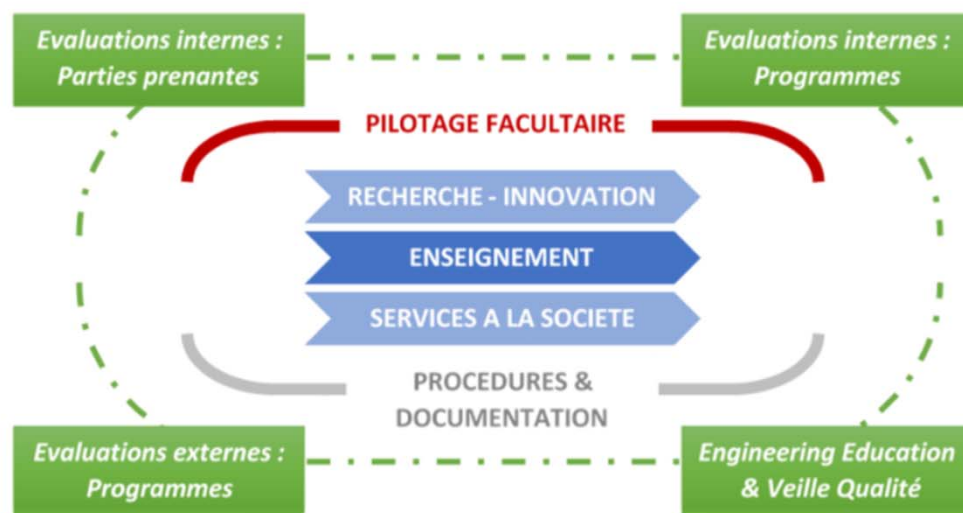
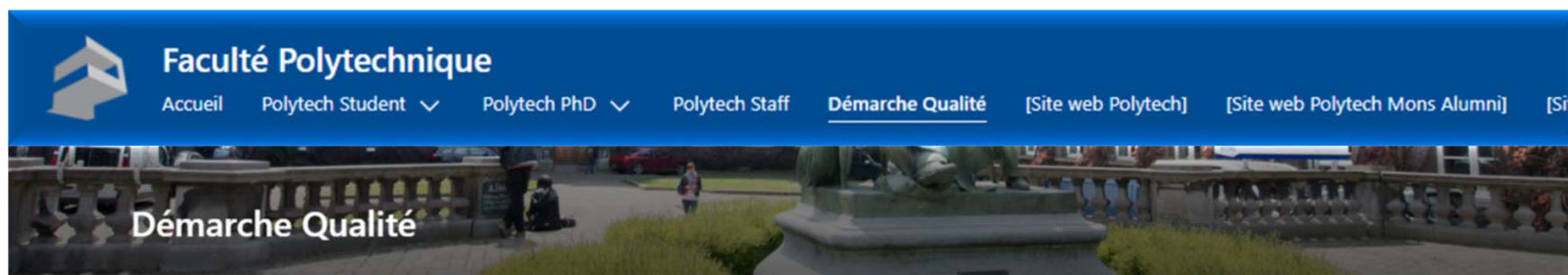
RÉPONSE FACULTAIRE : TRAVAIL DE FORMALISATION ADOSSÉ À UN OUTIL DE COMMUNICATION INTERNE

- 2018 : Manuel Qualité en ligne : création d'un site intranet Qualité sur la plateforme institutionnelle (Microsoft SharePoint et Office 365)
- Depuis : développement d'outils dans cet environnement, en soutien
 - au pilotage facultaire (Doyen, instances consultatives et décisionnelles)
 - aux processus et dispositifs organisationnels facultaires (administration facultaire)
 - au pilotage des formations (responsables de programmes)

2. L'INTRANET QUALITÉ

STRUCTURER ET ASSURER LA VISIBILITÉ DE LA DÉMARCHE QUALITÉ FACULTAIRE

ACCUEIL INTRANET UMONS = STRUCTURE DE LA DÉMARCHE QUALITÉ



Sur le Portail Polytech Qualité

(accès réservé aux membres
de la FPMs)

[Pilotage facultaire](#)

[Procédures et documentation](#)

[Evaluations internes : Programmes](#)

[Evaluations internes : Parties prenantes](#)

[Evaluations externes : Programmes](#)

[Engineering Education & Veille Qualité](#)

LE PORTAIL POLYTECH QUALITÉ: NOTRE MANUEL QUALITÉ ET NOTRE OUTIL DE COMMUNICATION INTERNE

Etudiants

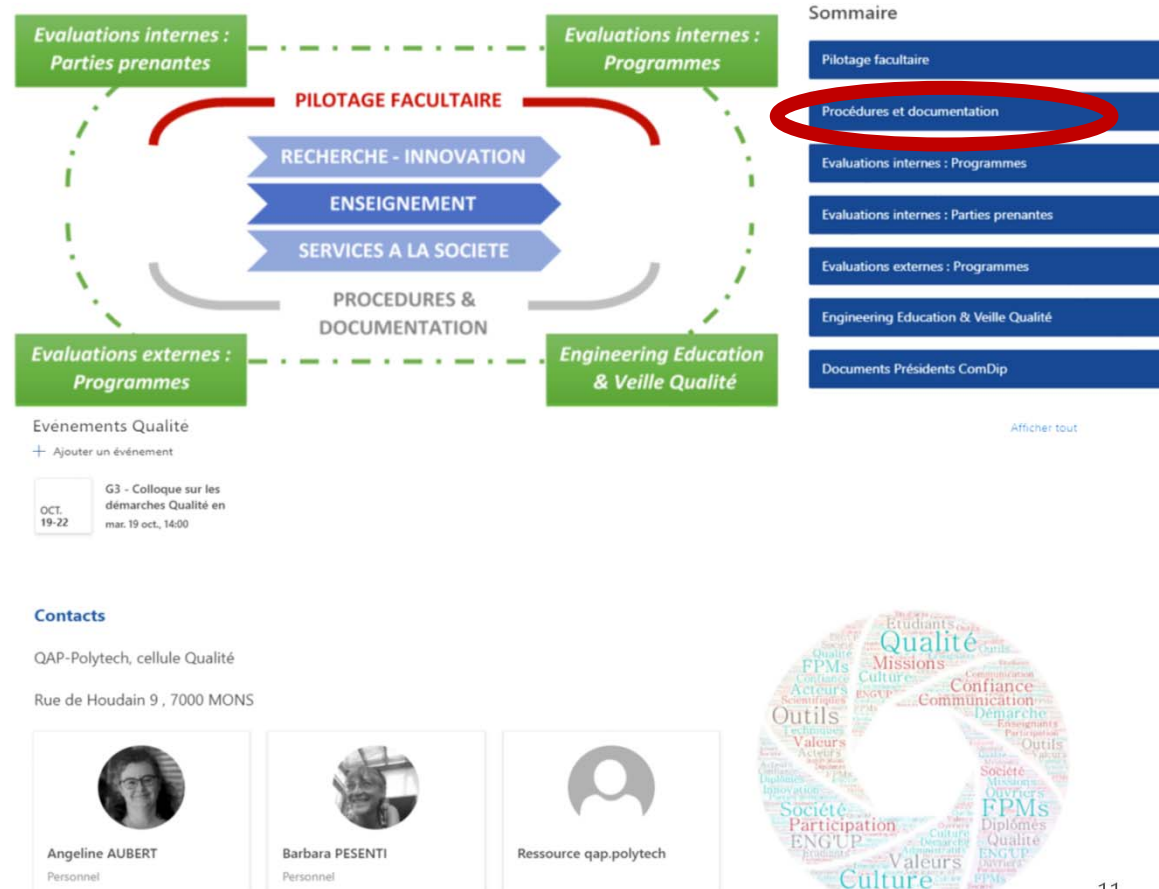
- Sur intranet Polytech Student
 - [Examens](#)
 - [Stage](#)
 - [TFE](#)
 - [Mobilité internationale](#)
 - Tous les [formulaire](#)s (en cours de construction)

Enseignants et Scientifiques

- [Procédures \(et règlements\) personnel scientifique \(DRH\)](#)
- [Procédure \(et règlements\) personnel académique \(DRH\)](#)
- Règlement du Doctorat et Formulaires Doctorants sur [Intranet Polytech PHD](#)
- [Evaluations des enseignements par les étudiants \(EEE\)](#)
- [Guide du Rapport d'Activités UMONS](#)
- [Dépôt Institutionnel \(DI\) et CV UMONS](#)
- [Programmes d'études en cours et archivés](#)
- Voir également [intranet Mon activité pédagogique](#) - UMONS

Personnel Administratif Technique et Ouvrier

- [Procédures \(et règlements\) PATO \(DRH\)](#)



GESTION DES ACCÈS VIA LA STRUCTURE DOCUMENTAIRE


Polytech Qualité
[Retour Accueil FPMs](#) [Accueil](#) [Documents Présidents ComDip](#) [Evaluations internes : Parties prenantes](#) [Evaluations internes : Programmes](#) [Evaluations externes : Programmes](#) [Pilotage facultaire](#) [...](#) [Modifier](#)

[+ Créer](#) [Détails de la page](#) [Analyse](#)

Procédures et documentation

Engineering Education & Veille Qualité

Contenu du site

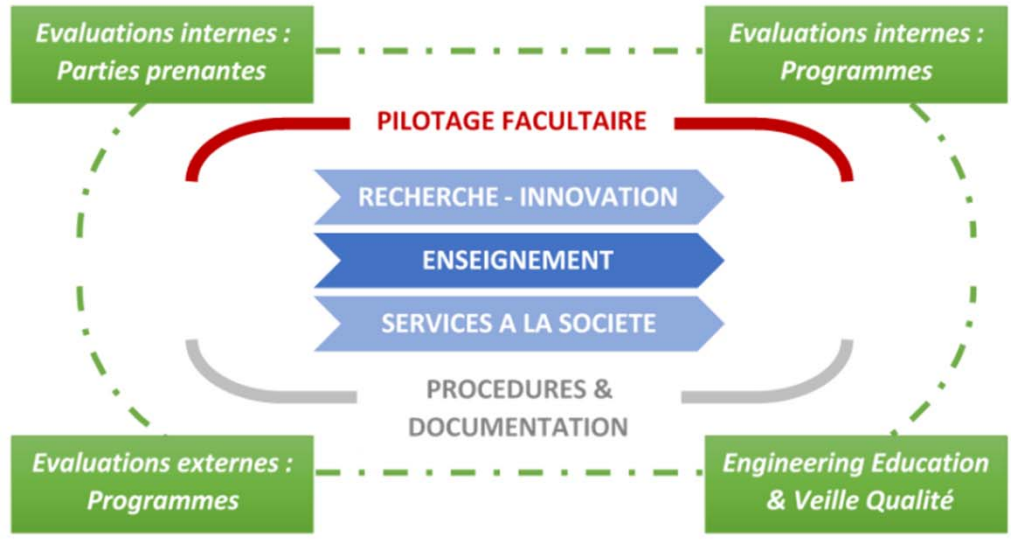
PQ Polytech Qualité
[Retour Accueil FPMs](#) [Accueil](#) [Documents Prés](#)
[+ Nouveau](#) [↑ Charger](#) [Modifier en mode grill](#)

Documents

Nom
Documents Présidents ComDip et BPiQ
Engineering Education et Developpement facultaire
Evaluation interne - Parties prenantes
Evaluation interne - Programmes
Evaluations externes
Pilotage facultaire
RESERVE QAP-Q

Sommaire

- Pilotage facultaire
- Procédures et documentation
- Evaluations internes : Programmes
- Evaluations internes : Parties prenantes
- Evaluations externes : Programmes
- Engineering Education & Veille Qualité
- Documents Présidents ComDip



The diagram illustrates the Quality Management Structure. It features a central core with three horizontal blue arrows pointing right, labeled 'RECHERCHE - INNOVATION', 'ENSEIGNEMENT', and 'SERVICES A LA SOCIETE'. Below these arrows is the text 'PROCEDURES & DOCUMENTATION'. This central core is enclosed within a red curved line labeled 'PILOTAGE FACULTAIRE'. Surrounding this central area are four green boxes connected by dashed green lines: 'Evaluations internes : Parties prenantes' (top-left), 'Evaluations internes : Programmes' (top-right), 'Evaluations externes : Programmes' (bottom-left), and 'Engineering Education & Veille Qualité' (bottom-right). Arrows indicate a clockwise flow from the top-left box to the top-right, then to the bottom-right, then to the bottom-left, and finally back to the top-left.

GESTION DES ACCÈS VIA LA STRUCTURE DOCUMENTAIRE

PQ

Polytech Qualité

Retour Accueil FPMs Accueil Documents Présidents ComDip Evaluations internes : Parties prenantes Evaluations internes : Programmes Evaluations externes : Programmes Pilotage facultaire

Etudiants

Comités de Concertation Etudiants (CCE)

- Procédure d'organisation et de suivi
- Actions en suivi des CCE - compléments pour Présidents ComDip
- PV par diplôme : contacter le Président de Commission de Diplôme - accès Doyen

Enquêtes

- Etudiantes FPMs (2016) - synthèse
- Projet pédagogique BAB1 - synthèse : 2016-2017 (accès restreint) / 2017-2018 (accès restreint)
- Nouveaux étudiants BAB1 - questionnaire inter-polytech 2016-2017
- Réforme des stages en 2014 : enquête auprès des maîtres de stage, référents académiques et étudiants (2015) - résultats
- Enquête Projets - Programme 2018-2019 : questionnaire - résultats transmis aux titulaires, notes de contextualisation communiquées par les titulaires

Diplômés

Enquêtes UMONS sur l'insertion professionnelle des diplômés

- Enquête 2018 Diplômés 2016-2017 : Procédure de collecte des données (UMONS restreint, UMONS - QAP-Polytech)
- Enquête 2017 Diplômés 2015-2016 - Analyse des résultats (QAP-Polytech) : [Diplôme](#)

Futurs

PV CCE_Doyen_VD_QAPQ

Gérer l'accès

Liens octroyant l'accès Partager

Cet élément n'est associé à aucun lien de partage.

Accès direct

FPMs-QAP-Q Propriétaire

FPMs-D

FPMs-VD

FPMs-DVD

Documents > Evaluation interne - Parties prenantes > CCE

Nom

PV CCE_Doyen_VD_QAPQ

AnimationCCE_Canevas_2020.docx

AnimationCCE_Canevas_2021.docx

CFAC 19 02 04 Procédure CCE_2018.pdf

CFAC191019_Suivi_CCE_CCP.pdf

SuiviCCE_ValideCFAC.xlsx

Enquêtes pédag. (N+1) : brèves (février) + approfondies (mars-avril)

GESTION DES ACCÈS – GROUPES D'UTILISATEURS

⚠ Il y a des utilisateurs avec accès limité sur ce site. Les utilisateurs peuvent avoir un accès limité si un élément ou un document du site a été partagé avec eux. Affi
Ce dossier hérite des autorisations de son parent. (Polytech Qualité)

☐ Nom

☐ FPMs-BEP-P
 ☐ FPMs-BEP-VP
 ☐ FPMs-CoordStage
 ☐ FPMs-D
 ☐ FPMs-DAFAC-D
 ☐ FPMs-DVD
 ☐ FPMs-ETU-CFAC
 ☐ FPMs-EXPERTS
 ☐ FPMs-INTRA-P
 ☐ FPMs-PERSCI-P
 ☐ FPMs-PRESCOMDIP
 ☐ FPMs-QAP-Q
 ☐ FPMs-SECFAC
 ☐ FPMs-VD
 ☐ Polytech Qualité - Membres
 ☐ Polytech Qualité - Visiteurs
 ☐ Propriétaires de Polytech Qualité

Personnes et groupes ▸ FPMs-INTRA-P

Nouveau ▾ Actions ▾ Paramètres ▾

☐ Nom
 ☐ _Users_RH_FacultePolytechnique

Type	Niveaux d'autorisation
Groupe SharePoint	Lecture
Groupe SharePoint	Lecture
Groupe SharePoint	Lecture
Groupe SharePoint	Collaboration
Groupe SharePoint	Collaboration
Groupe SharePoint	Collaboration
Groupe SharePoint	Lecture
Groupe SharePoint	Lecture
Groupe SharePoint	Lecture
Groupe SharePoint	Lecture
Groupe SharePoint	Contrôle total
Groupe SharePoint	Lecture
Groupe SharePoint	Collaboration
Groupe SharePoint	Modification
Groupe SharePoint	Lecture
Groupe SharePoint	Contrôle total

3. PILOTER LA FACULTÉ & LES PROGRAMMES

DISPOSER D'INFORMATIONS ET D'INDICATEURS PERTINENTS

PILOTER LES PROGRAMMES

Les données publiées actuellement résultent principalement de la collecte d'informations et du calcul des indicateurs mis en place pour la démarche d'évaluation périodique suivant le référentiel AEQES-CTI.



Essentiellement
premier temps.

Polytech Qualité

[Retour Accueil FPMs](#)
[Accueil](#)
[Documents Présidents ComDip](#)
[Evaluations internes : Parties prenantes](#)
[Evaluations internes : Programmes](#)
[Evaluations externes : Programmes](#)
[Pilotage facultaire](#)

[Créer](#)
[Envoyer à](#)
[Promouvoir](#)
[Détails de la page](#)
[Lecteur immersif](#)
[Analyse](#)

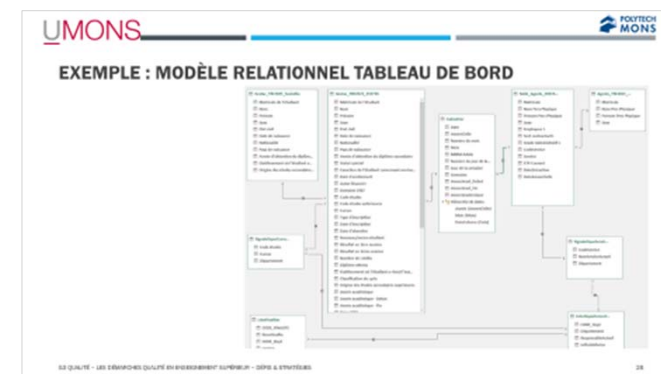
Pilotage facultaire

Conseil stratégique Règlement du Conseil Stratégique FPMs (2017 - Extrait du règlement FPMs)	Développements stratégiques facultaires Vision et pilotage stratégiques FPMs 2011-2018 Plan stratégique facultaire 2020-2023 Note stratégique UMONS 2018-2022 - Plan opérationnel 2020-2021 et développements stratégiques (Documents de travail, accès restreint BPIQ et porteurs de projets)
Tableau de bord et indicateurs - Tableau de bord des indicateurs facultaires (en cours : juin 2019) - Commentaire du Tableau de bord FPMs : définition et méthode de calcul des indicateurs (Dernière version)	Plans pluriannuels UMONS - FPMs Relecture Plan Pluriannuel UMONS 2014-2020 (Novembre 2016) Plan Pluriannuel FPMs 2014-2020 (Avril 2013)

DÉVELOPPER DES OUTILS DYNAMIQUES POUR LA MISE À DISPOSITION DES DONNÉES UTILES AU PILOTAGE

L'amélioration continue de la Qualité des formations suppose pour les responsables facultaires et de programmes de disposer de données pertinentes, par cursus, à jour, facilement accessibles et analysables, lors de chaque validation annuelle des programmes et pas uniquement au moment de l'évaluation externe périodique

- Création de modèles relationnels pour faciliter l'analyse des données
 - Tableau de Bord des indicateurs facultaires : modèle de données Power Pivot (Excel et requêtes Power Query) par QAP
 - Analyse des programmes (matrices compétences) : Cube de données par informatique centrale UMONS (Excel interroge BD UMONS)
- Bénéfices
 - Interopérabilité des logiciels utilisés facilite le développement des outils, y compris par des non-informaticiens
 - Intégration à l'intranet Qualité (Sharepoint et Power BI) : disponibilité des données dynamiques pour les responsables de programmes
 - Création des outils : occasion de revoir la pertinence des indicateurs facultaires à l'échelle des cursus et d'en définir de nouveaux.



4. FACILITER LES PROCESSUS ORGANISATIONNELS

AUGMENTER LA FIABILITÉ DES PROCESSUS INTERNES ET SOUTENIR LE TRAVAIL DES ACTEURS

DÉVELOPPEMENT D'OUTILS POUR AMÉLIORER LES PROCESSUS ORGANISATIONNELS

- Processus plus complexes par la diversification des parcours des étudiants (Paysage)
- Modalités d'exécution revues « en urgence » dans le contexte de la crise sanitaire et du travail à distance
 - Dématérialisation accélérée des supports
 - Suivi à distance de tous les processus d'approbation, de validation, etc.
- → ... Explosion du volume des mails... et du risque d'en perdre...



DÉVELOPPEMENT D'OUTILS POUR AMÉLIORER LES PROCESSUS ORGANISATIONNELS

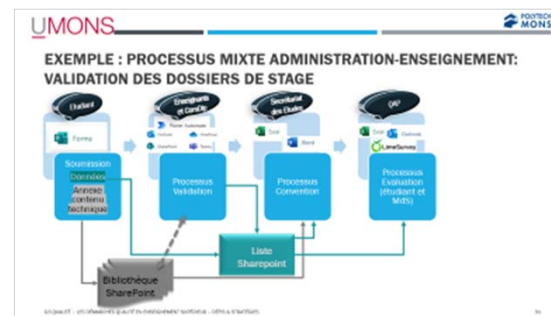
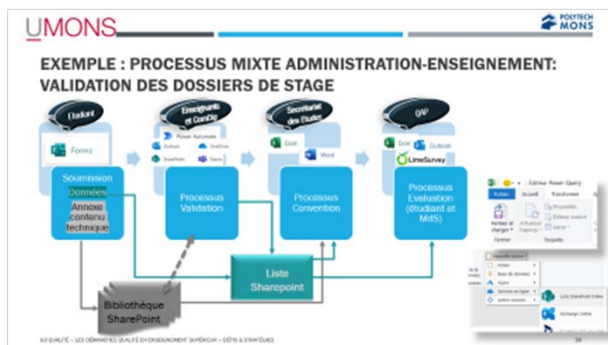
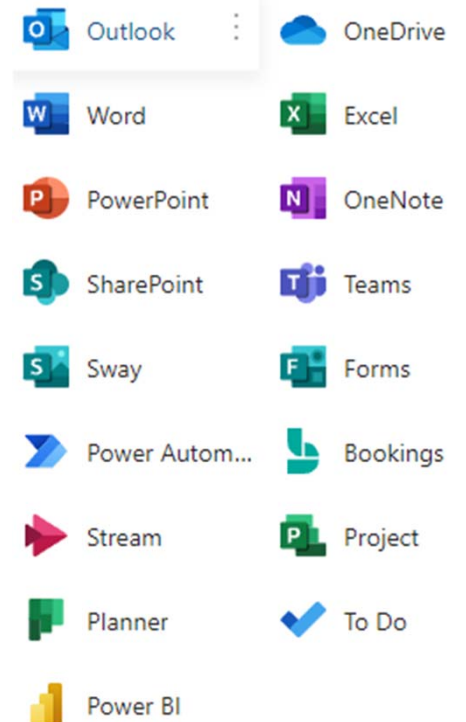
Exploitation des ressources de la plateforme institutionnelle MS Office 365

- Bibliothèques et listes centralisées sur Sharepoint pour le partage efficace d'informations
 - Possibilité d'alimentation « automatique » via Forms
 - Plus de fichiers redondants
- Approbations à distance (Approvals et Teams)
- Automatisation de mécanismes de collecte et de suivi (Power Automate)



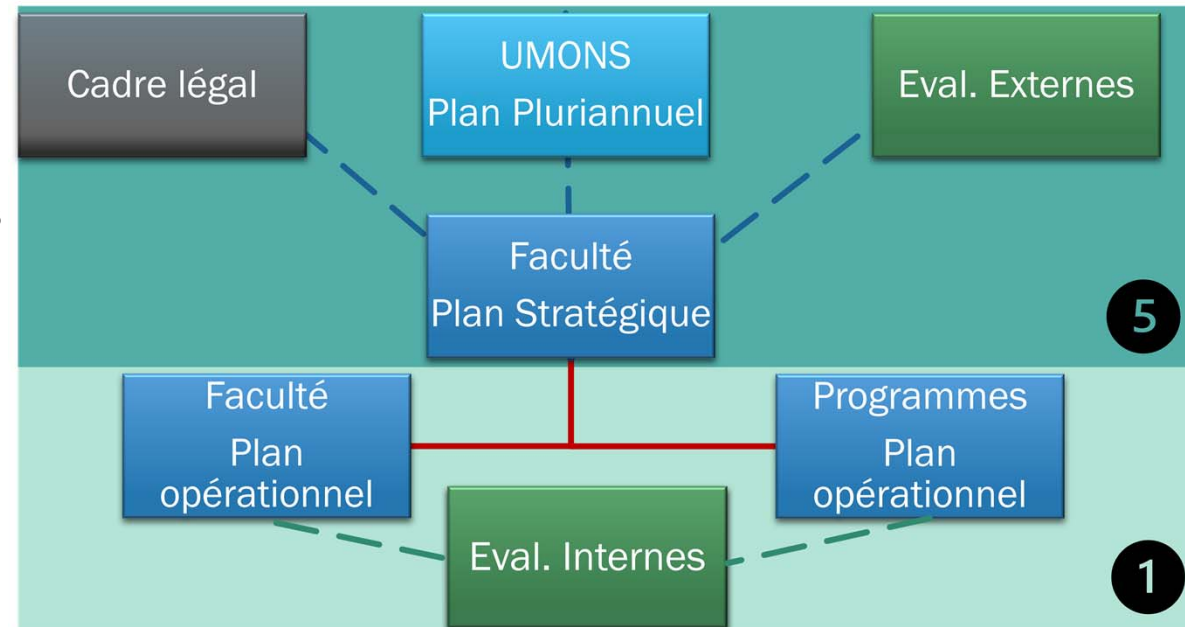
Microsoft
Office 365

Applications

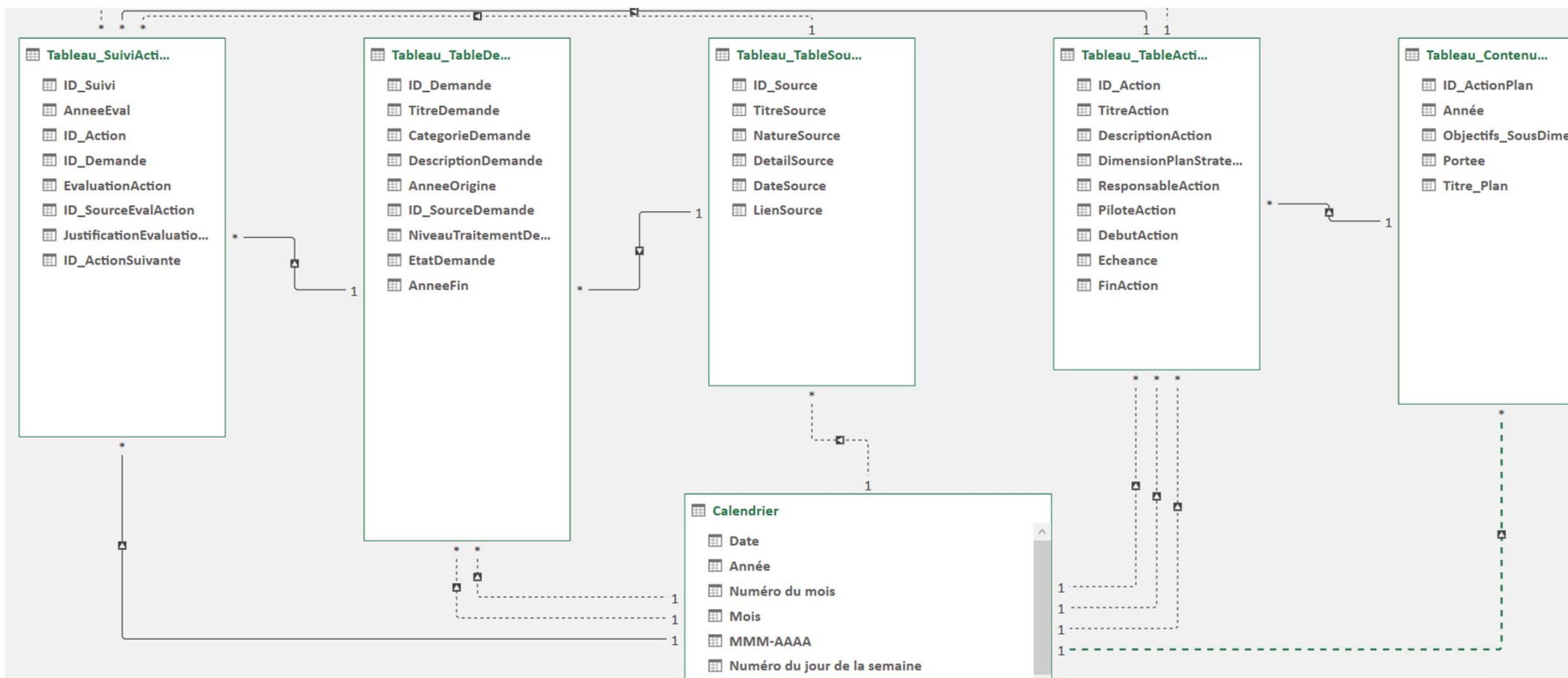


EXEMPLE: PROCESSUS QUALITÉ: SUIVI DES PLANS D' ACTIONS

- **Développements en cours** : faciliter le suivi des actions des plans opérationnels (Faculté, ComDip)
- Articulation avec Plan stratégique facultaire et recommandations/demandes des différentes sources (AEQES-CTI, CCE/CCP, évolutions UMONS, évolutions du cadre réglementaire, etc.)
- Conserver l'historique des demandes et actions jusqu'à leur extinction
- Tenir compte de temporalités/périodicités différentes
 - Dans la mise en oeuvre des actions, selon les processus
 - Dans les évaluations des actions et des plans (annuel, 2 ans, 5 ans,...)
- Coordonner avec développements au niveau institutionnel



EXEMPLE: PROCESSUS QUALITÉ: SUIVI DES PLANS D' ACTIONS



5. BILAN & PERSPECTIVES

3 ANNÉES AVEC L'INTRANET QUALITÉ

NOTRE INTRANET QUALITÉ COMBINE LES FONCTIONS DE MANUEL QUALITÉ, D'OUTIL DE GESTION DOCUMENTAIRE ET DE MOYEN DE COMMUNICATION

Quelques points d'attention :

- L'utilisation de l'intranet Qualité reste encore modérée
- Evaluer : pertinence pour les utilisateurs vs coût de « maintenance » (mise à jour des contenus)
- Pas encore une réelle politique de communication dédiée Qualité (communication essentiellement via le Conseil de Faculté) : annonce, actualités,...

IL INTÈGRE PROGRESSIVEMENT DES OUTILS DÉVELOPPÉS AVEC LES APPLICATIONS DE LA PLATEFORME INSTITUTIONNELLE MS OFFICE 365

- Augmentation de la fiabilité des processus (dont les processus Qualité)
- Assemblage à partir des applications MS Office intégrées : possible par un non-informaticien (moyennant auto-formation, dans un délai raisonnable)

Est-ce le rôle d'une cellule Qualité?

- Soutenir le travail des acteurs en charge de ces processus contribue à pérenniser la démarche Qualité
- Connaissance des processus plus étroite et développement d'outils "au plus près du métier" : fournisseur interne facultaire, pour services administratifs et enseignants.
- Permet de remettre à plat les processus que les outils viennent soutenir

Points d'attention:

- Affiner pour pérenniser l'usage des modules créés en urgence
- Attention à la stabilité de l'environnement institutionnel...Révision des processus identifiés comme trop lourds ou obsolètes : à évaluer !

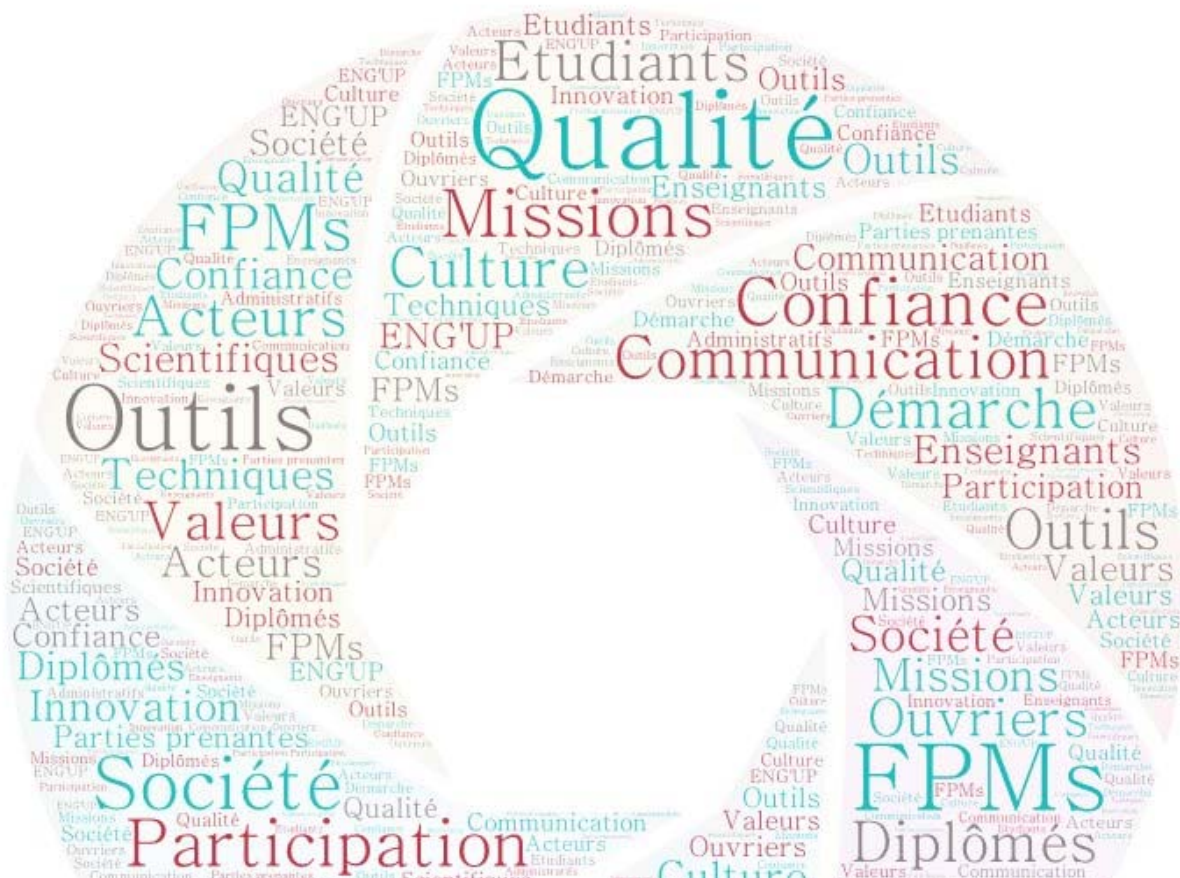
ATTENTION AU DÉPLACEMENT DE LA CHARGE ET À L'ÉVOLUTION DES MÉTIERS

- Attention aux conséquences des développements :
 - Obsolescence de certains « métiers » (ou parties de métiers) internes
 - Part de la charge de travail déplacée vers le développement

» Dans la conception de processus "2.0" : se limiter aux processus dont la révision apporte une réelle plus-value:

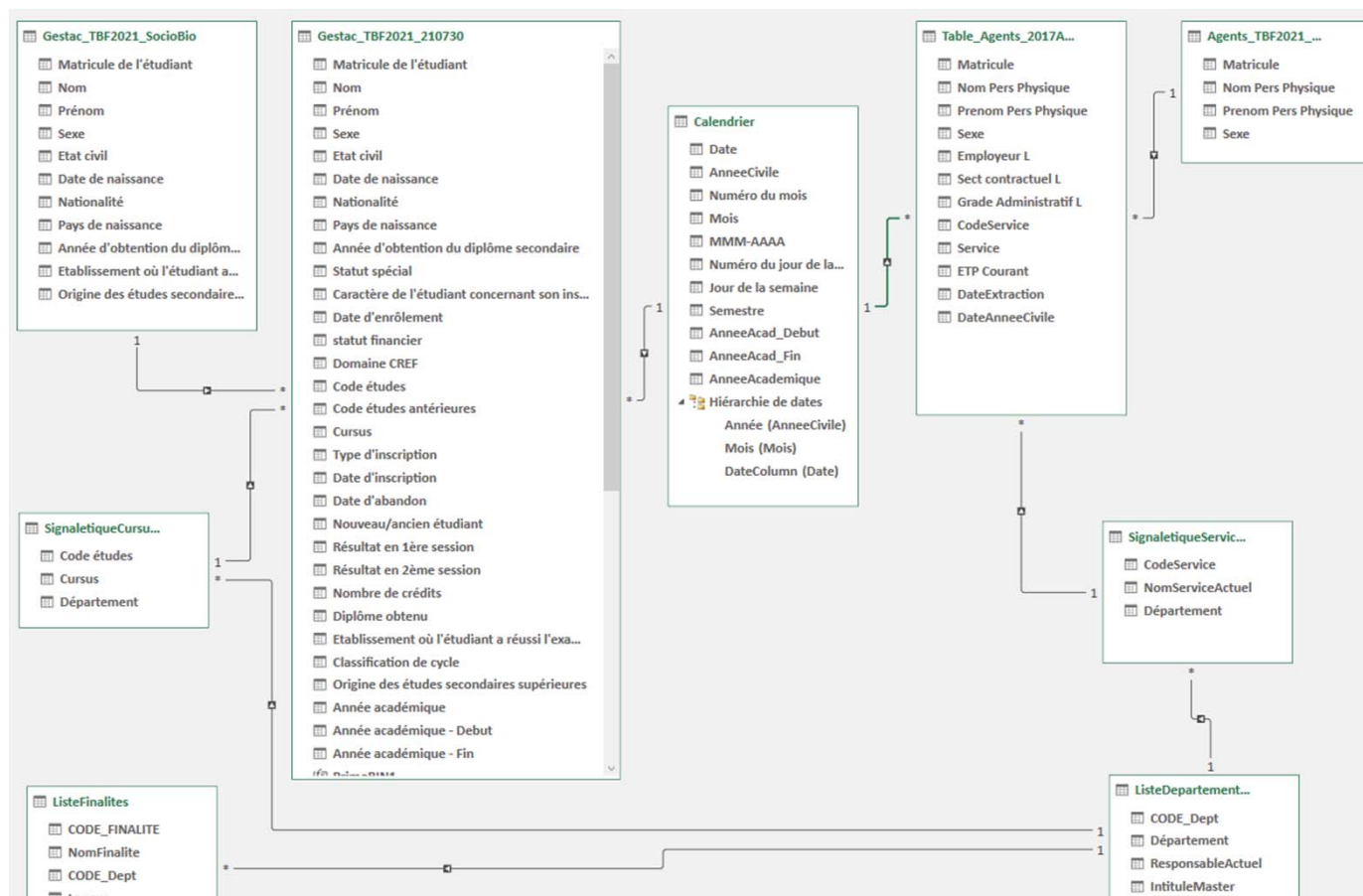
- évite des erreurs critiques
- permet des timings plus serrés ou une application à un contexte fluctuant
- évite une charge de travail supplémentaire/excessive pour le personnel

» Concevoir les outils avec les utilisateurs et assurer la formation du personnel impliqué: mission complémentaire de la cellule Qualité Accompagnement Pédagogie



MERCI POUR VOTRE ATTENTION & DÉJÀ POUR VOS QUESTIONS

EXEMPLE : MODÈLE RELATIONNEL TABLEAU DE BORD



EXEMPLE : CUBE DE DONNÉES SUR LES PROGRAMMES

Champs de tableau croisé dynamique

Afficher les champs : (Tous)

Rechercher

- Σ Coursus
 - ☐ Nombre de Coursus
- Σ Element Profil Enseignement
 - ☐ Nombre de Profil Enseignement
- Σ Gestprog
 - ☒ Nombre Élément Gestprog
- ≡ Année Académique
 - ☐ Année Académique
 - ☒ Libellé Année Acad
- ≡ Coursus
 - ☒ Abrev Faculté
 - ☐ Abrev Grade
 - ☐ Code Coursus Grade
 - ☐ Code Etude
 - ☐ Coursus Diplomant
 - ☒ Libellé Coursus
 - ☒ Libellé Domaine Coursus
 - ☒ Libellé Grade Générique

Faites glisser les champs dans les zones voulues ci-dessous:

Filtres

- Abrev Faculté
- Libellé Domaine Coursus
- Libellé Année Acad

Colonnes

- Libellé Grade Générique
- Libellé Coursus

Lignes

- Code Element Parent
- Libelle Element Parent
- Code Element

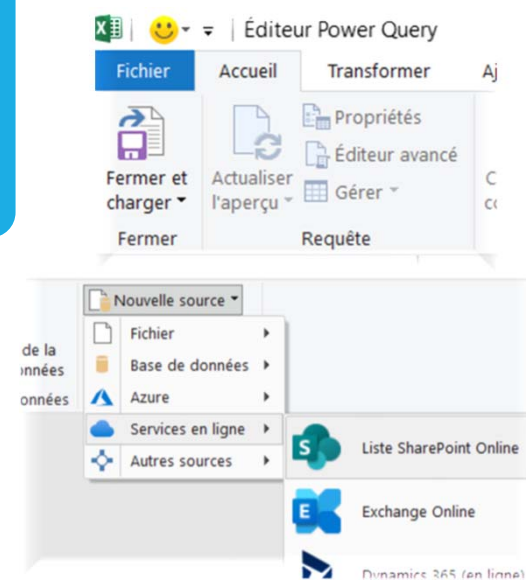
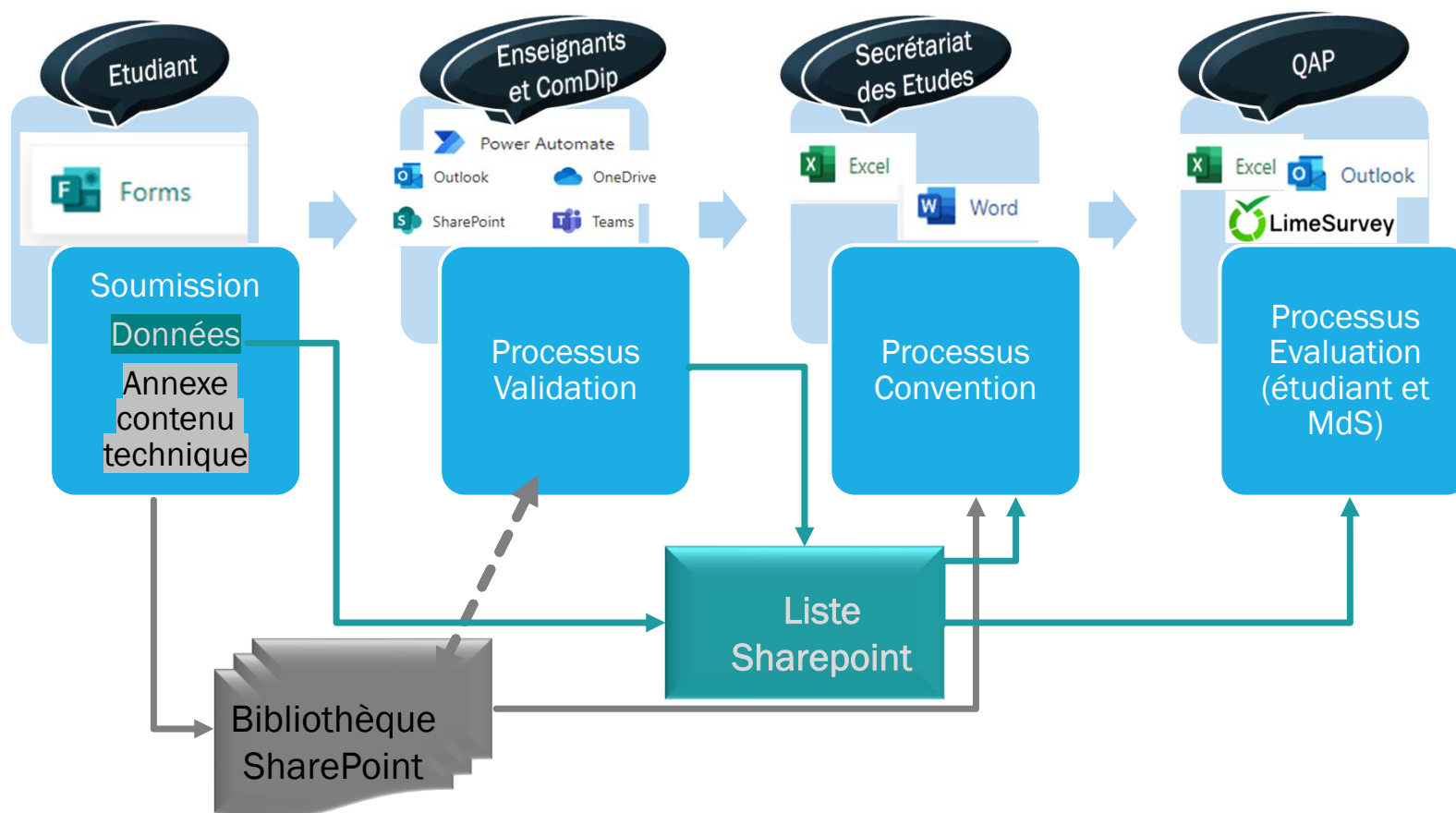
Valeurs

- Nombre Élément Gestprog

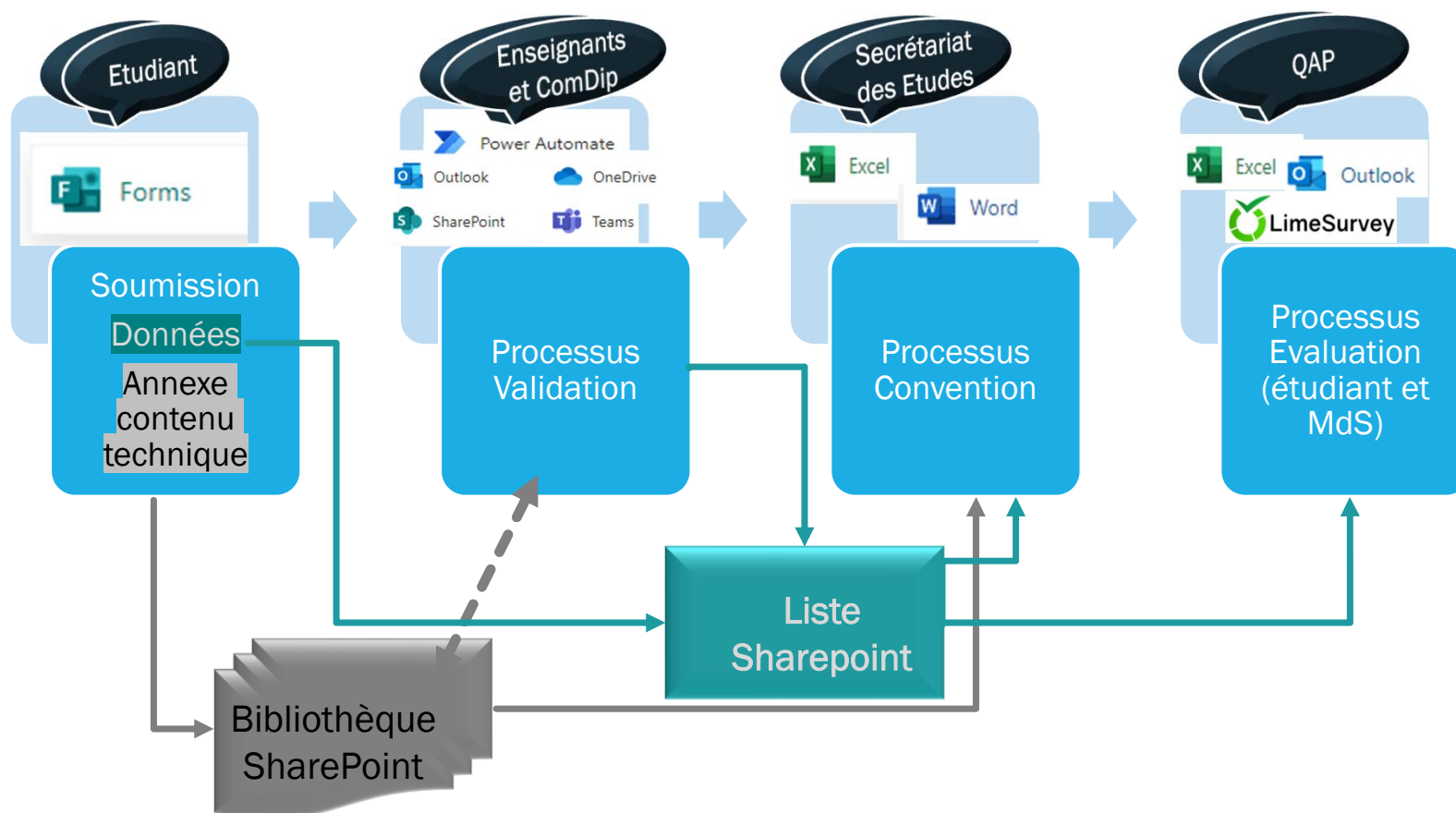
Différer la mise à jour de la disposition

Mettre à jour

EXEMPLE : PROCESSUS MIXTE ADMINISTRATION-ENSEIGNEMENT: VALIDATION DES DOSSIERS DE STAGE

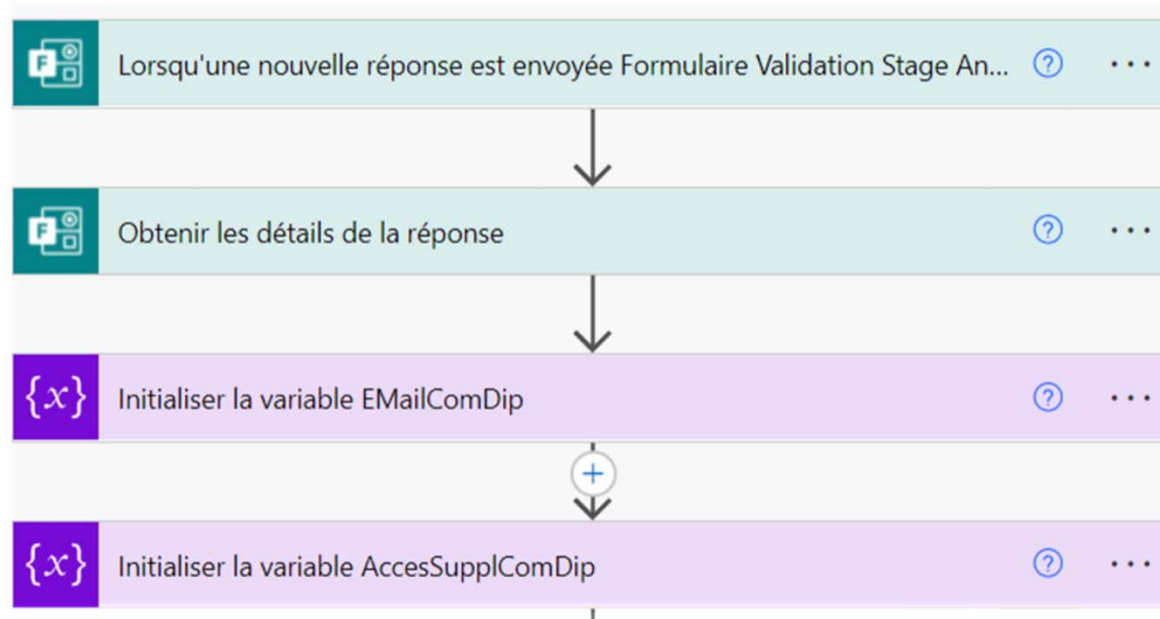


EXEMPLE : PROCESSUS MIXTE ADMINISTRATION-ENSEIGNEMENT: VALIDATION DES DOSSIERS DE STAGE



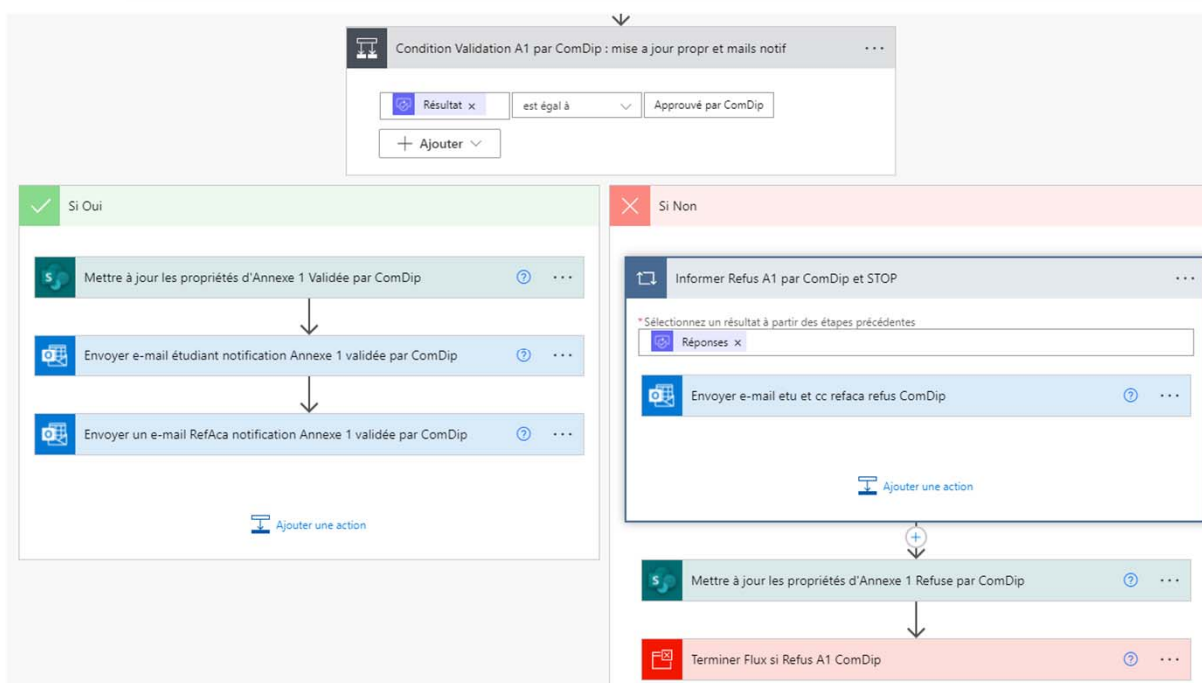
EXEMPLE : PROCESSUS MIXTE ADMINISTRATION-ENSEIGNEMENT: VALIDATION DES DOSSIERS DE STAGE

UMONS Power Automate



EXEMPLE : PROCESSUS MIXTE ADMINISTRATION-ENSEIGNEMENT: VALIDATION DES DOSSIERS DE STAGE

UMONS Power Automate



EXEMPLE : PROCESSUS MIXTE ADMINISTRATION-ENSEIGNEMENT: VALIDATION DES DOSSIERS DE STAGE

Liste_SDE_STAGES_ADMIN ☆

▼ NOM_Etudiant ▼	Prénom_Etudiant ▼	Matricule ▼	Statut Annexe 1 ▼	Statut docs con... ▼	Statut Modèle c... ▼	Durée - Semaines ▼	Durée - Jours ▼	Régime hebdo... ▼	Télétravail ▼
▼ Le dossier concerne un : Stage (23)									
			Signé Doyen	OK reçu signé en...	sans objet	12	60	5	Non
			Signé Doyen	OK reçu signé en...	sans objet	13	60	5	Oui
Début séjour ▼	Fin séjour ▼	Référent acadé... ▼	Siège - Nom ▼	Siège - Ville ▼	Siège - Pays ▼	Maître de stage... ▼	Maître de stage... ▼	Maître de stage... ▼	Maître de stage... ▼
2021-02-15	2021-05-14	PREGARDIEN Michel			Belgique	Monsieur			Administrateur gérant
2021-07-01	2021-09-30	DESCAMPS Thierry			Belgique	Monsieur			Technical Manager, Lead HVAC