

FRENCH POWER BREAK



Mercredi 29 mai 2024 - 13h



Robin NAVARRO

Power Apps / Power automate : Découvrez les 20 conseils incontournables pour les débutants et les citizens développeurs sur la Power Platform





Jean-Rémy GALLAPONT

Power Apps: Une Power App à l'échelle de l'entreprise : jusqu'où doit-on aller ?





+ les dernières nouveautés de la plateforme et de la communauté



FRENCH POWER BREAK

Un événement organisé par...



https://bizappsfrenchcommunity.com/



CALL FOR SPEAKER

Envie de participer et proposer une session speaker?

C'est ouvert à tous et gratuit!

Déposes ton sujet de session (15 à 20 min) via ce formulaire >>

L'équipe Biz Apps French Community te recontactera.









Les tips que j'aurais aimé connaitre quand j'ai débuté sur la Power Platform

Robin NAVARRO

Consultant senior Power Platform chez Cellenza









Découvrez des conseils incontournables pour les débutants et les citizen développeurs sur la Power Platform !

Rejoignez-moi pour une exploration pratique en 20 minutes chrono, sans jargon technique compliqué, mais remplie de conseils pratiques et d'insights précieux pour libérer tout le potentiel de la Power Platform.

Niveau 1 - Avant le développement

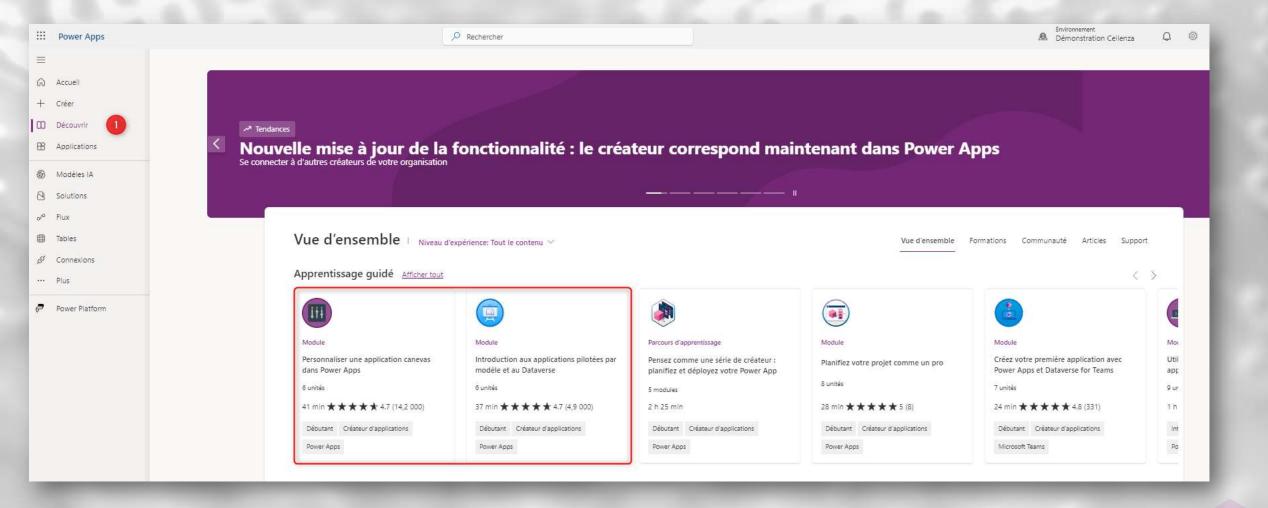








Commencez par les parcours MS Learn si vous souhaitez apprendre les bases



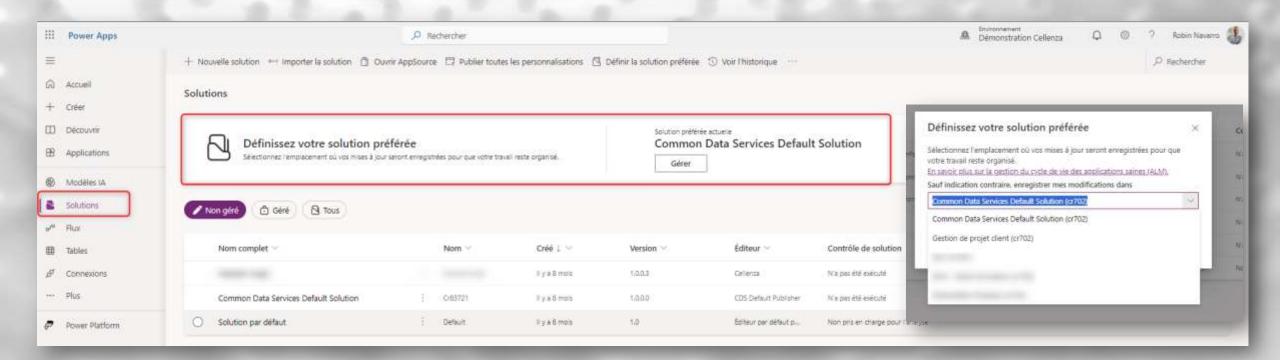




En début de projet, ayez le réflexe des solutions



= Un espace pour transporter des applications et des composants d'un environnement à un autre et contient les éléments de votre projet.



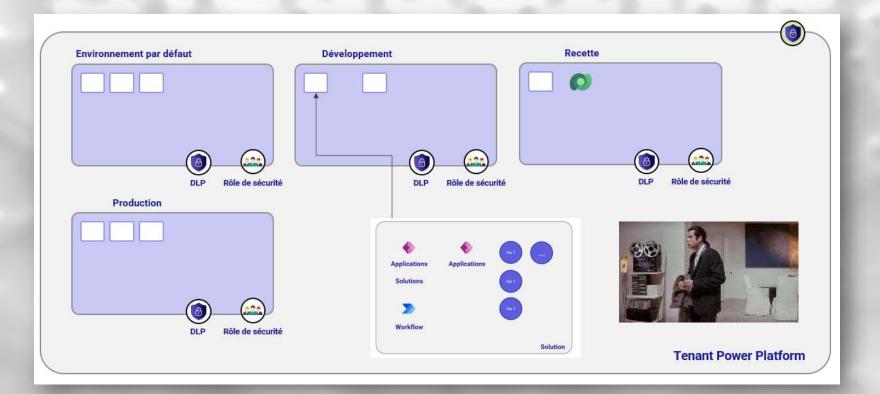


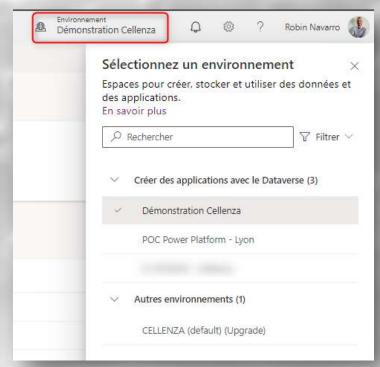


Avant la moindre modification, vérifiez l'environnement dans lequel vous êtes



= Un espace pour stocker, gérer et partager les données, applications et des workflows de l'entreprise + sert de conteneur pour séparer les applications qui auront des rôles et sécurité différentes

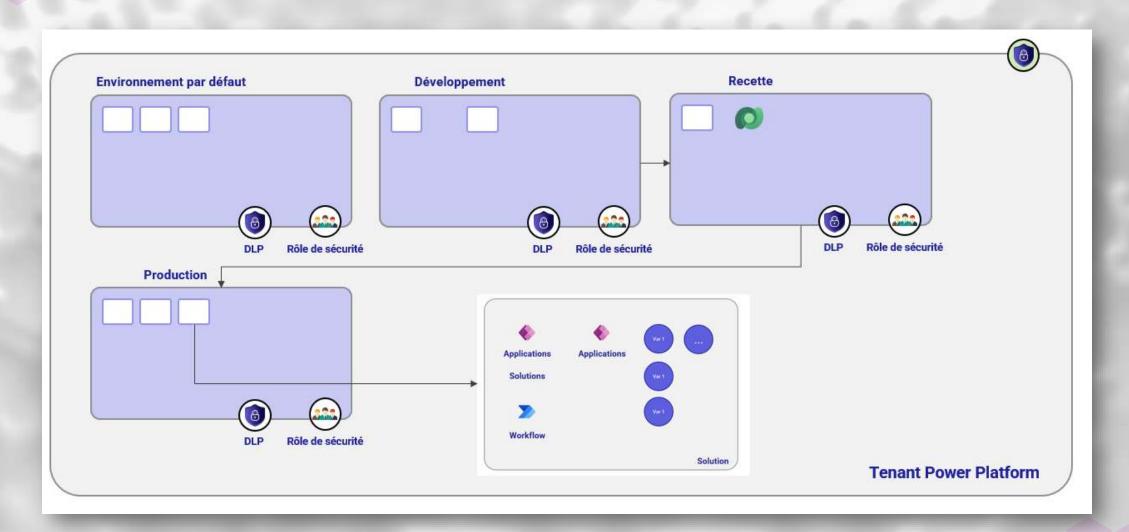








Pensez au cycle de vie de l'application (on évite l'environnement par défaut)









Identifiez correctement le besoin et les fonctionnalités attendus : La méthode Lego



Identifiez toutes les parties prenantes du projet. A qui s'adresse le projet?



Faites-les parler pour identifier/formaliser les fonctionnalités attendues et décortiquer l'ensemble du processus.



Utilisez des personas pour définir qui seront les principaux profils d'utilisateurs



Faites une maquette pour aider les parties prenantes à se projeter



Faites une documentation **claire et précise** pour synthétiser l'ensemble des besoins ainsi que de la solution proposée qui sera mise en place : **ce sera le mode d'emploi de votre projet**.



Appliquez le mode d'emploi





Tous les connecteurs ne sont pas gratuits



Identifier la BDD qui va être utiliser dans le projet, c'est anticiper les licences nécessaires et le coût associé du projet.



On peut classer les connecteurs en 3 catégories :

> Standard

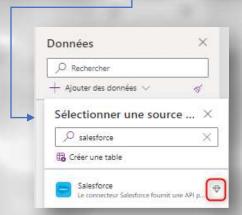
- Pas de licence spéciale.
- Ils couvrent les sources de données les plus couramment utilisées telles que SharePoint, OneDrive, Outlook, Teams.

> Premium

- Ne sont disponibles que si vous souscrivez à un plan de licence Premium.
- Ils couvrent principalement des applications externes telles que Salesforce, DocuSign, Survey Monkey, Dataverse, etc.

> Customisées

- Certaines des API, services et systèmes ne sont pas disponibles via des connecteurs prédéfinis.
- Vous pouvez générer des connecteurs personnalisés comportant leurs propres déclencheurs et leurs propres actions.







Niveau 2 - Pendant le développement









Une convention de nommage tu utiliseras



Renommer ses éléments dans Power Apps



Maintenir la clarté et la lisibilité de l'application



R3dKap a écrit le 04/10/2023 :

- Ecrans : Nom clair et parlant pour ce qu'il contient, pas d'abréviations
- Contrôles: <u>Pas d'espace, pas de caractères spéciaux, caractères accentués autorisés xxxMonContrôle_YYY (xxx=type de contrôle, YYY=code écran)</u>
- Un nom unique par contrôle
- Utiliser systématiquement un code écran en suffixe du nom de vos contrôle pour identifier clairement leur localisation dans l'application.
- Variables: xxxMonNomDeVariable[_YYY] (xxx=type de variable, YYY=code de l'écran, facultatif)

Types de variables :

- glo = variable globale définie avec Set()
- loc = variable locale définie avec UpdateContext({})
- col = collection définie avec ClearCollect()

Exemples de nom de contrôles :

- IblSaisieDuPrénom ACC
- galListeProduit LP
- frmModifProduit_ECE

Exemples de nom d'écrans :

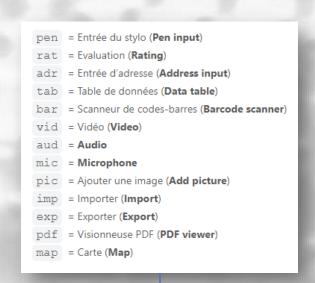
- Accueil (ACC)
- Liste produit (LP)
- Edition client externe (ECE)



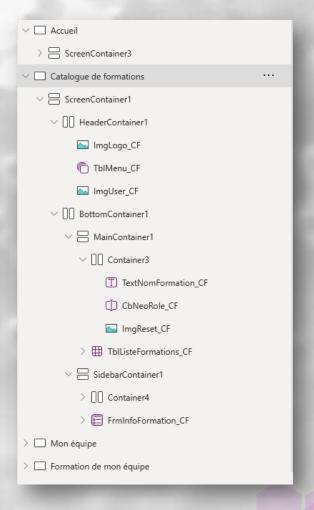


Listes des préfixes pour les types de contrôles

```
= Etiquette (Text label)
      = Bouton (Button)
      = Entrée de texte (Text input)
      = Zone de liste déroulante (Combo box)
ddl = Liste déroulante (Drop down)
dat = Sélecteur de dates (Date picker)
     = Zone de liste (List box)
chk = Case à cocher (Check box)
rad = Case d'option (Radio)
tog = Bascule (Toggle)
gal = Galerie (Gallery)
      = Curseur (Slider)
      = Minuteur (Timer)
      = Formulaire Modifier/Affichage (Edit/Display form)
dc = Datacard (dans un formulaire)
ctr = Conteneur (Container)
      = Conteneur horizontal/vertical (Horizontal/Vertical container) *
imq
      = Image
      = Composant (Component)
      = Icône (Icon)
      = Rectangle
cir = Cercle (Circle)
      = Texte HTML (HTML text)
      = Editeur de texte enrichi (Rich Text Editor)
cam = Caméra (Camera)
```









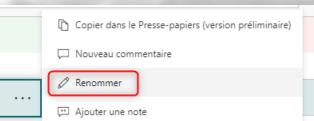


Dans Power Automate, pensez à renommer vos actions

9?

Assurer une meilleure lisibilité lors du développement, une meilleure organisation des flux et ce qui facilite leur maintenance

orsqu'une demande est faite émarrer et attendre une approbation auprès des achats l'approbation est validée Résultat x Approve (D) +++ Mettre à jour la demande - Validation Mettre à jour la demande - Refus nvoyer un e-mail au demandeur T Aputer use action



Ajoutez du contenu dynamique des applications et Masquer des connecteurs utilisés dans ce flux.							
Contenu dynamique Expression							
Mettre à jour la demande - Validation							
Demandeur Claims							
Demandeur Email							
Lorsqu'une demande est faite							
Demandeur Claims							
Demandeur Email							





Pensez à commenter votre code Power Fx



Rédigez des commentaires qui décrivent l'intention d'une section du code, sans répéter ce que fait la ligne.



Pensez à les maintenir lors de vos évolutions et limitez leur nombre.



Sur une ligne séparée au-dessus de la section de code qu'ils décrivent

Pas sur la même ligne qu'un morceau de code.

En phrases complètes et utiliser un langage simple.

```
// Validate the work order to ensure it will not be rejected upon submission.

Set(
    varValidateForm,
    Validate(
        'Work Orders',
        Defaults('Work Orders'),
        gblRecordWorkOrderCurrent
    )
);

Format text  Remove formatting  Find and replace
```







Que faire en cas de blocage?

4 possibilités face à un problème

La réponse existe sur Internet

C'est un bug

Le produit ne peut pas le faire tout simplement

Vous êtes vraiment le premier à le rencontrer

Où chercher?

Power Platform French Community: https://ppfc.fr/

Forum Microsoft: En décrivant précisément votre problématique dans Google

YouTube via ces 3 chaines: Reza Dorrani, Shane Young, April Dunnam

Blog de spécialiste de la PP : l'excellent blog de Matthew Devaney : https://www.matthewdevaney.com/





Réduisez le nombre de contrôles sur vos écrans











Regarder comment font les autres



Apprendre à définir une expérience utilisateur optimale pour vos futurs utilisateurs



Définir et proposer le design d'une application n'est pas inné et n'est pas nécessairement dans les compétences d'un aspirant développeur.



Pour se faire des idées de ce qui se fait de mieux, je recommande de s'inspirer de :

YouTube via la chaine de Reza Dorrani Blog de MVP - Post LinkedIn de la communauté PPFC

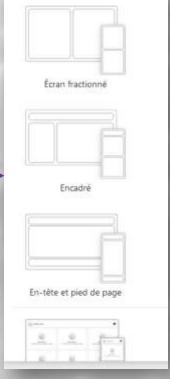
Dans toutes les applications que vous utilisez au quotidien

Template d'écran dans Power Apps









Niveau 3 - Après le développement









Testez vos applications et vos flux encore et encore



D'après Edward A. Murphy Jr, « S'il existe au moins deux façons de faire quelque chose et qu'au moins l'une de ces façons peut entraîner une catastrophe, il se trouvera forcément quelqu'un quelque part pour emprunter cette voie. »



Anticipez les erreurs d'inattention, de mauvaise compréhension/manipulation ou la volonté de contourner certaines protections.

Scénarios possibles

J'essaye d'enregistrer sans avoir renseigner toutes les informations obligatoires.

Je force des valeurs ou des données qui ne me sont pas pris en charge.

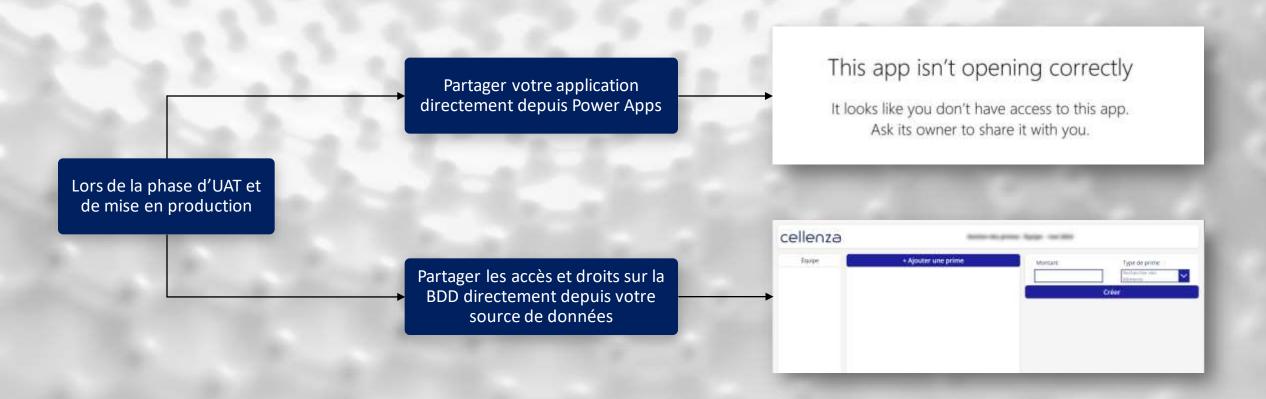
Je cherche à accéder à des données qui ne me sont pas autorisés.

Je clique absolument de partout.





Partager l'app c'est bien, partager la source de données c'est mieux







Tester les performances



Evaluez la rapidité à laquelle votre application effectue ses actions courantes

Au démarrage de l'application

Lors de la navigation entre des pages

Lors d'un filtrage de données

Lors de l'appui sur un bouton d'enregistrement



Si les délais sont trop importants, pensez à optimiser votre code, à limite l'exécution de code au démarrage de l'application, limitez les contrôles et utilisez le moniteur Power Apps

III Power A	pps Moniteur - 1	Training App						.B. Energenement	0 @	? (RN
← Précédent	X Effacer les données	🕇 Charger 🛓 Telecharger			A, Inviter	^P § Connecter un utilisateur	D. Lire l'application publiée	95 Copier le lien de l'écran	E Options ∨ ,Ω Filtrer		
 Session d'applie 	cation publise (Voir les versions)									×	<
ID =	Heure *	Catégorie *	Operation ~	Résultat =	Infos sur le "	Statut ~	Durée (ms) =	Source de données ~	Contrôler =		Pro
1	17:08:48.222	Performance	App.OnStart	Succès			1			^	Propriétés
2	17:08:48:292	ScreenLoad	Navigate (Accuell)	Succès			67				(f)
- 3	17:08:48.293	ScreenLoad	LoadScreen (Accueil)	Succès			253				
- 4	17:08:53.814	ScreenLoad	LoadScreen (Catalogue de	Succès			698				
5	17:08:54.000	ScreenLoad	Navigate (Accueil-> Catalo	Succès			186		BtrrCatalogue_ACC		
6	17:08:54:297	Network	getRows	Succès		200	444	Formation par NEO Role	TblListeFormations_CF		
7	17:08:54:356	Network	getRawsCount	Succès	2000 lignes			Formation par NEO Role	TbfListeFormations_CF		
A 8	17:08:54:371	Function	Search	Avertissement				Formation par NEO Role			
9	17:08:59.041	Network	getRows	Succes		200	154	Formation par NEO Role	TblListeFormations_CF		
10	17:08:59.041	Network	getRowsCount	Succès	2000 lignes			Formation par NEO Role	TblListeFormations_CF		
A 11	17:08:59:041	Function	Search	Avertissement				Formation par NEO Role			
0 12	17:09:05:796	Function	Utilisateursd'Office365.Us	Errour	Échec de Utili				ImgCollaborateurs_ME		
0 13	17:09:05.797	Runtime	Erreur non prise en charge	Erreur	Échec de Utili				ImgCollaborateurs_ME		
:14	17:09:05.798	ScreenLoad	LoadScreen (Mon équipe)	Succès			287				







Conclusion













Une Power App à l'échelle de l'entreprise : jusqu'où doit-on aller?

Jean-Rémy Gallapont

Architecte solutions
Power Platform,
Microsoft 365 &
Digital Workplace

Dématérialiser un processus pour 3500 utilisateurs : 8 mois, Dataflows, Pipelines, Dataverse, Custom connector, délégation... peut-on vraiment tout faire en Low Code ?

Un peu de contexte



Propreté et services associés

- 45 000 employés
- 5000 comptes informatiques
- Clients multi industries

Stratégie Low Code pour :

- Besoins spécifiques clients
- Autonomie des projets Citizen
- Refonte d'apps obsolètes

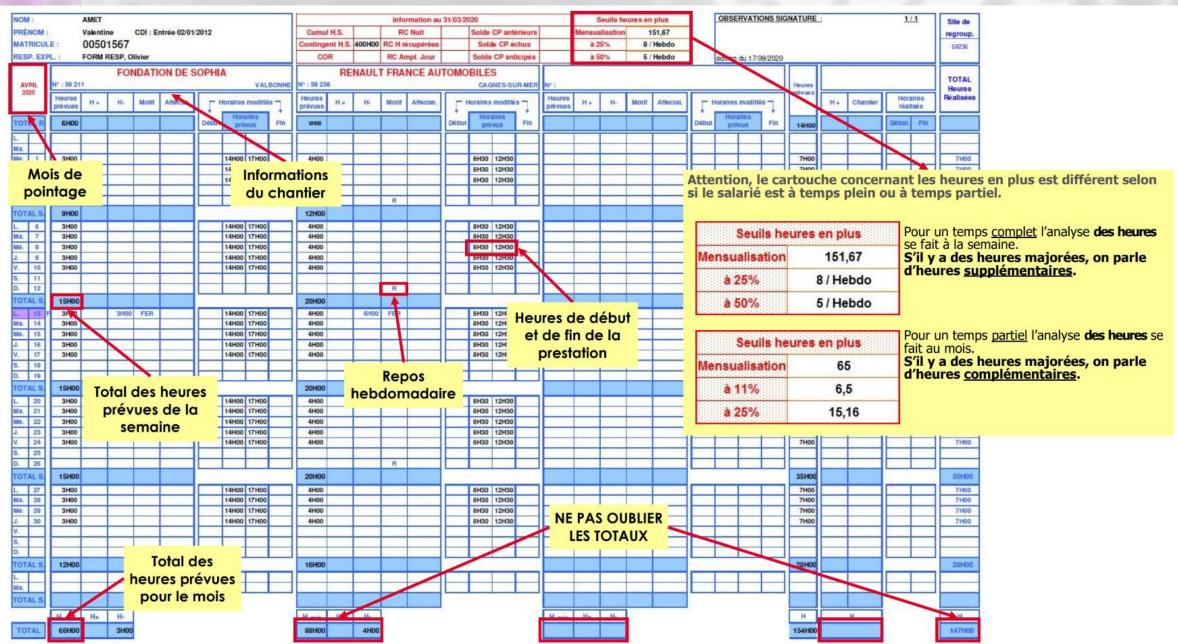
En mai 2024:

- Centre d'Excellence Power Platform a 2 ans
- 150 projets « officiels » dont 80+ en production





Le projet : dématérialiser un process papier



Un cadrage et des objectifs clairs

Les utilisateurs:

- 200 assistantes Paie
- 750 responsables d'exploitation
- 2800 chefs d'équipe

Apport de valeur :

- Gain d'environ 600 J*H / mois
- 0 impressions papier (60 000 pages / mois)
- KPI et projection « temps réel » de l'activité

Les acteurs projet

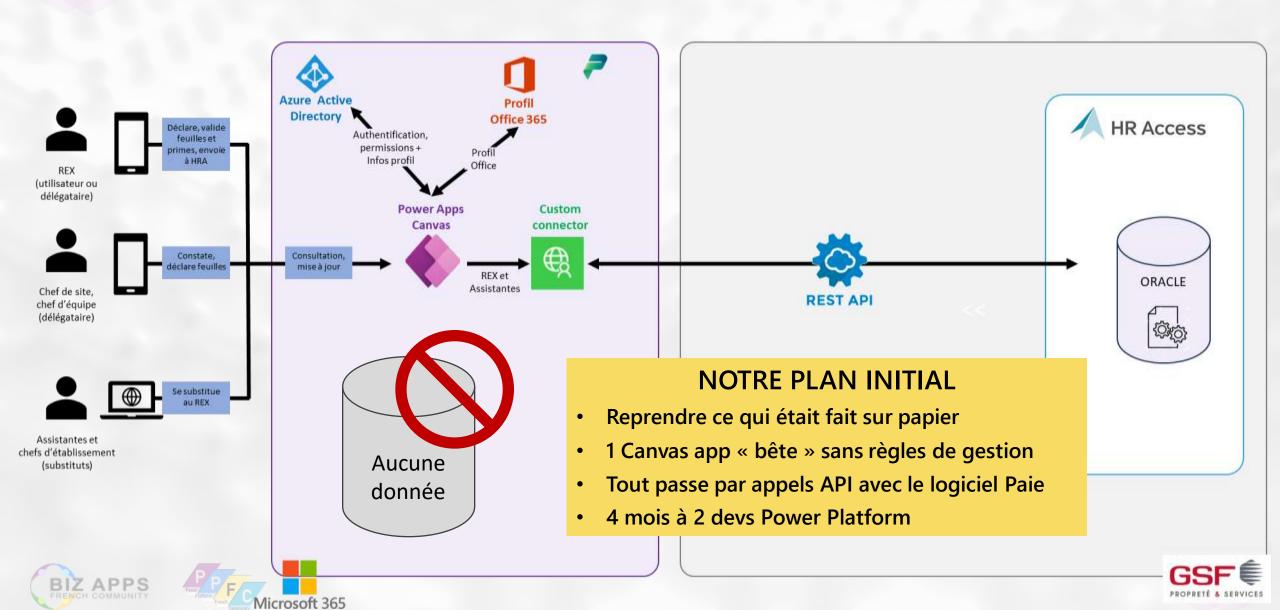
- Un panel de représentants des utilisateurs
- Le service du personnel (ressources humaines)
- L'équipe DSI (logiciel Paie + Power Platform)







« Avec le Low Code ça va être simple et rapide »





« Et si on ajoutait de l'agilité sur un vieux SI ? »

Sujets critiques à adresser :

Pouvoir déléguer tout ou partie de son périmètre

70% n'ont pas de licence logiciel Paie > pas d'appels API

Très mauvais temps de réponse des API du logiciel Paie

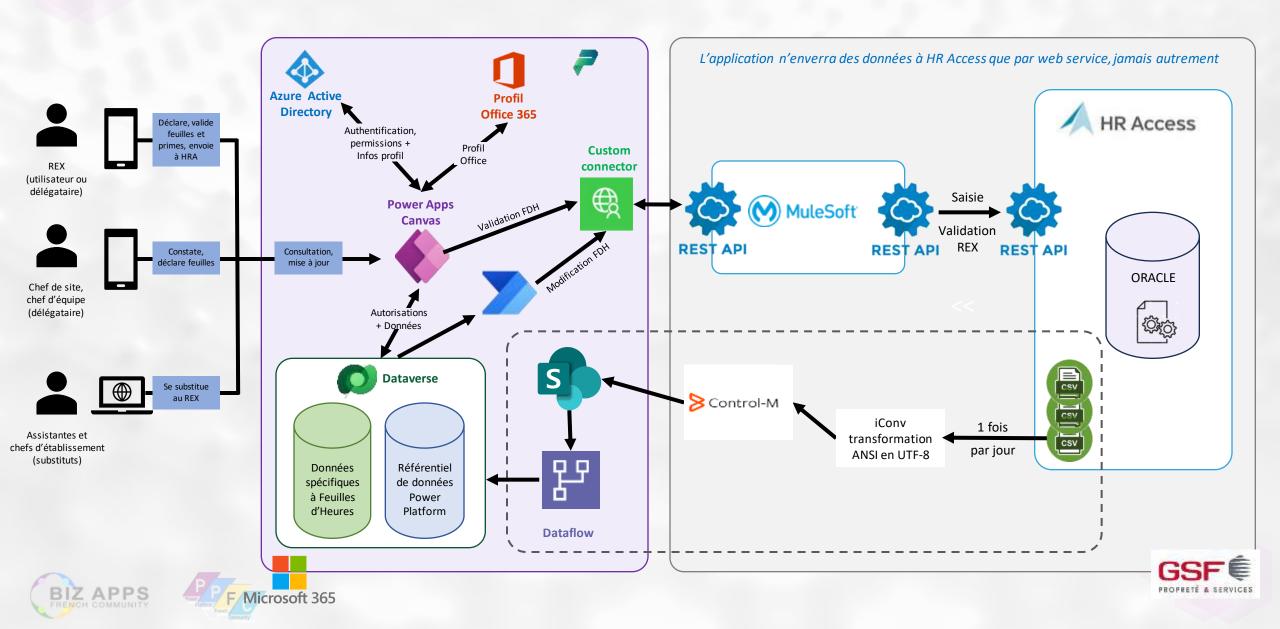
Après négo : il n'y aura pas de mode hors ligne







Nouvelle architecture : « Un gros challenge à relever »



Répliquer les données Paie...





EXIGENCES, OBJECTIFS

- Le logiciel Paie exporte 350 Mo de données CSV quotidiennement
- 18 tables Dataverse dont 2 avec 1,5 millions de lignes
- 13 Dataflows dont 2 avec 3h30 de temps de traitement
- Pas de modèle relationnel (tout vient des CSV)
- Gérer la réconciliation des données : saisie possible dans l'app et Paie

Dataverse 🔽

- Beaucoup d'ajustements pendant le projet (paramètre colonnes dates...)
- Passage des colonnes calculées en Power FX pendant le projet

Dataflows 🚱

- Seulement visible du Owner
- Dataflows fantômes, non arrêtables, échecs incohérents
- Pas de variables d'environnement
- A l'import, chaque ligne est considérée comme modifiée





Communication et sécurité







EXIGENCES, OBJECTIFS

- Faire communiquer l'univers cloud Microsoft et le On Premise de notre SI
- Custom connector: exposer les API projet
- Un logiciel Paie qui n'est pas API friendly
 - CRUD unitaire > surcouche à développer
 - API très lentes > mode asynchrone pour ne pas bloquer l'utilisateur dans l'app
- Exigence RSSI : propagation de l'identité de bout en bout
- Sécuriser l'accès aux données dans l'app (pas de Divisions / BU et imports CSV)



- IHM pas toujours très compréhensible
- Remettre le Secret manuellement après chaque déploiement
- Disfonctionnement des variables d'environnement pour Host et Base Url
- API Gateway non Microsoft
 - Utilisation de MuleSoft : aucun souci
- On Behalf Of
 - Une doc officielle, aucune réserve, fonctionne en POC sans Gateway, pas avec la Gateway
 - Ticket Microsoft qui dit que ça n'a jamais marché, à ne pas utiliser





Développement de l'application





- Travailler à 2 devs + 1 archi sur une seule application
- Nombreuses règles métier complexes : déport de tâches des assistantes vers le terrain
- Reproduire des validations du logiciel Paie (cohérence des saisies et éviter rejet d'appels API)
- Complexité pour reproduire l'acte de déléguer une feuille et un crayon (paramétrage, expiration, indicateurs, alertes, approbations)

- Gestion du « code » de l'app 🚱
 - Des freeze énormes dès qu'on déplace ou refactorise le code
 - Maintenabilité difficile : beaucoup de code, pas de « fonctions » pour mutualiser. Manque cette notion de « data components » (RedCap ②)
 - 2 devs très organisés, travail sur des copies mais vivement l'arrivée de la co édition
- Fonctionnalités Power Apps
 - Obligé d'utiliser de l'expérimental (propriétés améliorées des composants)
 - Les modern controls encore trop légers (propriétés)
 - 1 dev en anglais et 1 en français : attention à la gestion Power Fx des champs date Dataverse





Solutions, déploiements et tests

EXIGENCES, OBJECTIFS

- Mettre en place de l'intégration continue sur 4 environnements (1 testeur à plein temps)
- De nombreux types d'objets et dépendances
- Validation sur le matériel cible (téléphones de test)
- Expérience utilisateur fluide et avec de bons temps de réponse



- Preview à mi projet : gain de temps, les devs déploient
- Trop de permissions : délégation à un compte de service à venir

Solutions

- Au gré des déploiements, des objets disparaissent ou vont dans la solution par défaut (dataflows fantômes)
- Indispensable de cloisonner en X solutions pour éviter les résolutions d'échecs de déploiements : data, dataflows, connecteur, app + flow

Support Microsoft

- Les A/R trrèèèès longs avec le support Microsoft
- Performances
 - PC (Web ou App), iOS, Android : temps de réponse et chargement des données non constants, probablement du à Dataverse





Le positif de l'avoir fait en Low Code

- Finalement on s'en est toujours sortis et l'équipe a acquis énormément d'expérience sur les subtilités Power Apps
- Facilité pour corriger rapidement les bugs, republier ou ajouter des petites fonctionnalités non prévues
- Être dans M365 simplifie tout (authentification, contexte utilisateur, groupes de sécu...)
- Travail d'équipe : lève les barrières au fur et à mesure et on se projette sur la gouvernance Low Code hors du projet





Bilan après 8 mois de réalisation

UNE POWER APP À L'ÉCHELLE DE L'ENTREPRISE : JUSQU'OÙ DOIT-ON ALLER ?

Est-ce que ça aurait été mieux en Java, .NET., Python.. ?

 Probablement oui pour tous les traitements backend et la factorisation du code pour le front

Peut-on faire des projets complexes en Low Code ?

 Clairement oui mais ne pas multiplier les fonctionnalités et se limiter à une réalisation < 2 mois sans supercherie pour s'intégrer au SI (CSV, pas de relationnel...)

ON RECOMMENCE?



- 1. On ne bénéficie pas de la simplicité Low Code : il faut trouver des « astuces »
- 2. On brouille le message « Low code = Time2Market rapide » et démarche Citizen

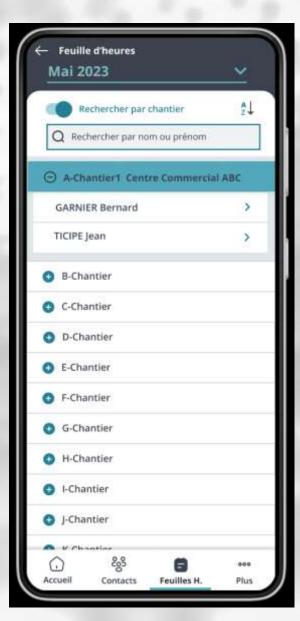




Annexe: l'application









Annexe: l'équipe DSI

Back End et SIRH

1 DEV Paie 1 DEV API / Gateway

1 Archi Paie Business & Projet

1 PO

1 Testeur

1 Scrum

Power Platform

2 DEVS

1 Archi





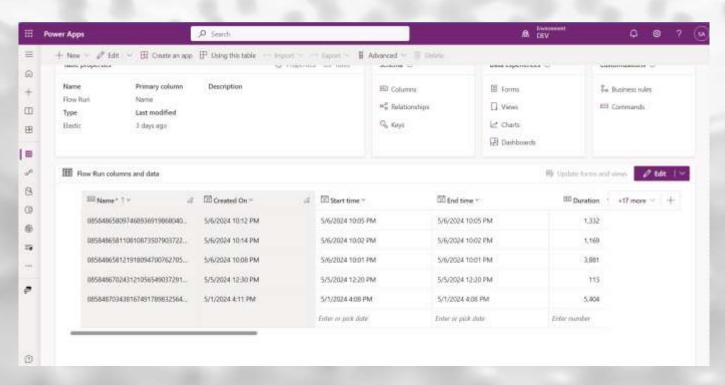




Nouveautés, liens pratiques, ...

Echanger librement avec les experts de la communauté Francophone Power Platform, ...

Gérer l'historique d'exécution de flux de cloud dans Dataverse (version préliminaire)

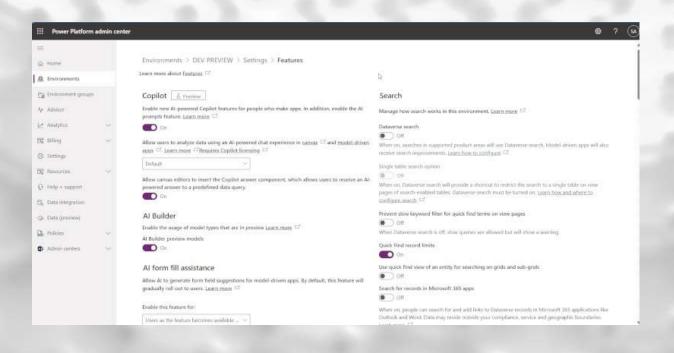


- Suivez le résultat de vos exécutions de flux cloud à partir de votre environnement.
- Gérer la conservation (vous pouvez utiliser une valeur personnalisée si nécessaire) et assurezvous de ne conserver que les journaux pertinents
- Mettre à jour la durée de vie pour indiquer quand cet enregistrement sera supprimé.





Restaurer les enregistrements de table Microsoft Dataverse supprimés (préversion)

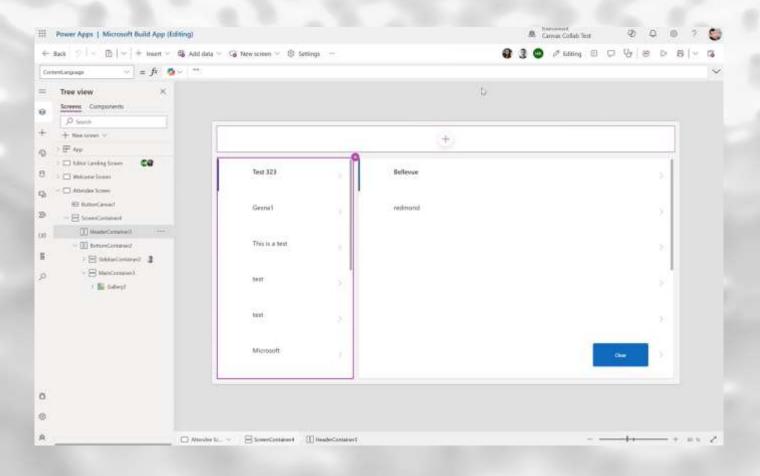


- Récupérez les données d'enregistrement de table à partir de n'importe quel type de scénario de suppression dans un délai configurable spécifié
- Message de restauration du SDK disponible si vous souhaitez exécuter une logique personnalisée lors de la restauration d'un enregistrement
- La configuration est stockée dans la table « Restaurer la configuration des enregistrements supprimés » et l'enregistrement supprimé dans la table « Référence de l'enregistrement supprimé ».





Co-création Power Apps Canvas Studio. Désormais, jusqu'à 10 développeurs

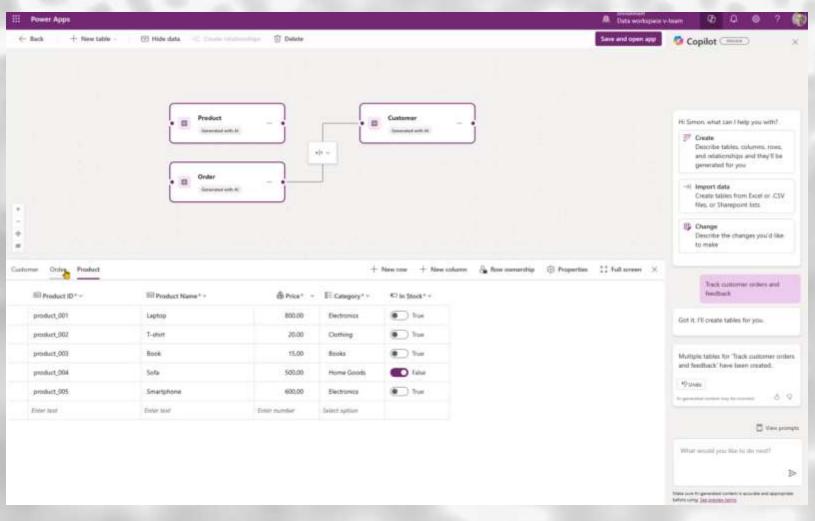


 Voir la présence et les modifications en temps réel de l'ensemble de l'équipe de développement dans Power Apps Studio.





Créer des apps à plusieurs tables avec Copilot

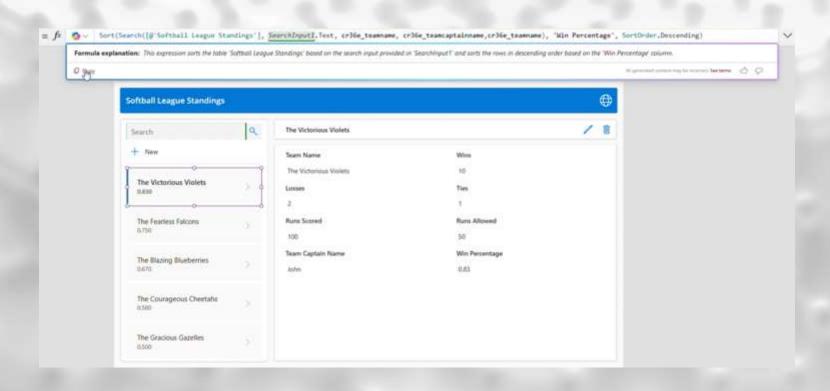


- Créer des modèles de données sur plusieurs tables en même temps, et travailler sur les relations entre elles.
- Importer des feuilles Excel ainsi que des listes SharePoint ou utiliser des exemples de données générés par Copilot pour créer des modèles de données plus complexes.
- Utilisez Copilot et une visualisation de la structure de données





Utilisez Copilot pour créer et comprendre Power Fx

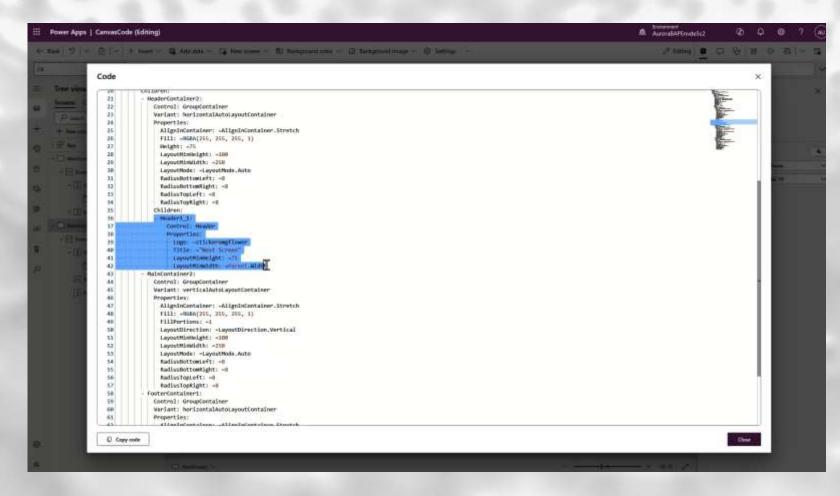


 Ecrire des commentaires en langage naturel et demander à Copilot de suggérer une formule dans Power Fx





Comprendre le code derrière votre application

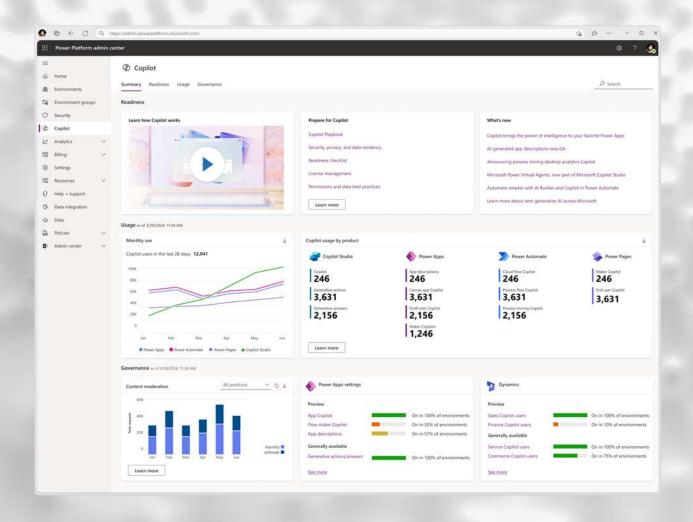


- Les développeurs peuvent afficher et utiliser le code source dans un format YAML + Power Fx lisible.
- Possibilité de copier et coller du code entre votre éditeur de code préféré, ce qui permet de petites modifications dans le code,





Préversion Copilot Hub



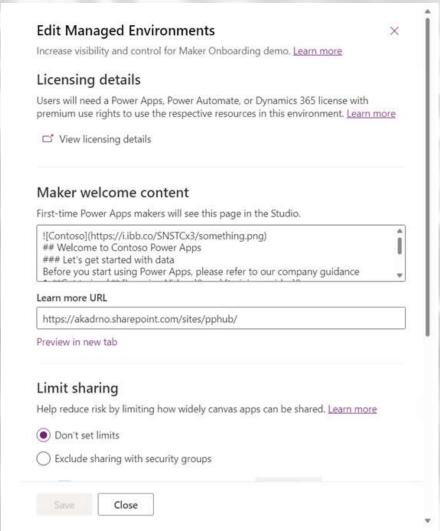
 Apprendre, préparer, configurer, déployer et mesurer l'utilisation des fonctionnalités d'IA générative dans votre organisation.

Copilot hub private preview (office.com)





Activer le contenu de bienvenue du créateur



 Les administrateurs peuvent fournir un contenu de bienvenue personnalisé pour aider leurs créateurs à démarrer avec Power Apps

Requis : environnement géré

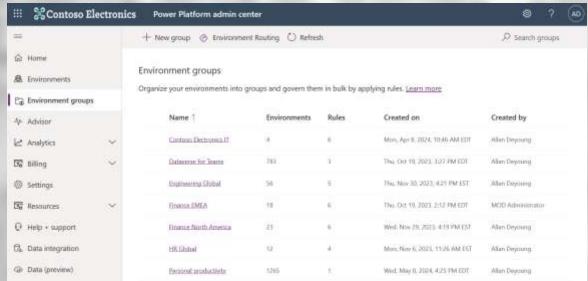
https://learn.microsoft.com/en-us/power-platform/admin/welcome-content





Groupe d'environnement



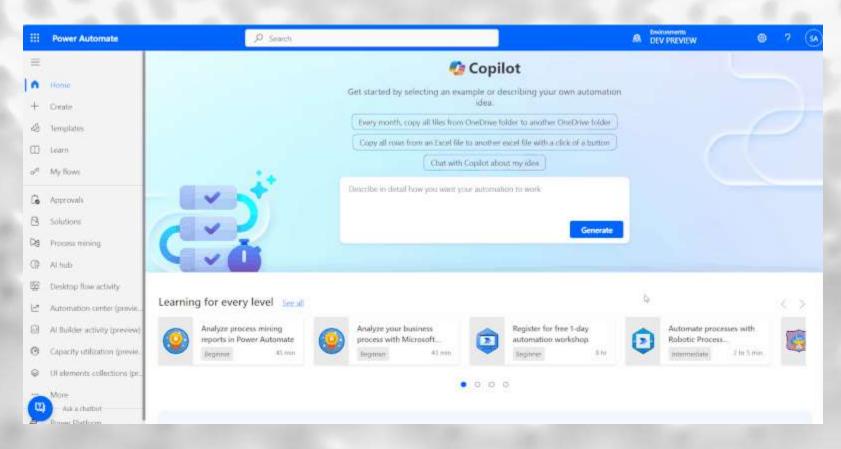


.Vous pouvez utiliser des groupes d'environnements pour organiser vos environnements par département, projet, centre de coûts ou tout autre critère pertinent, permettant de gérer un ensemble d'environnements de manière globale avec des stratégies / règles communes





Centre d'automatisation dans l'environnement Power Platform (préversion)

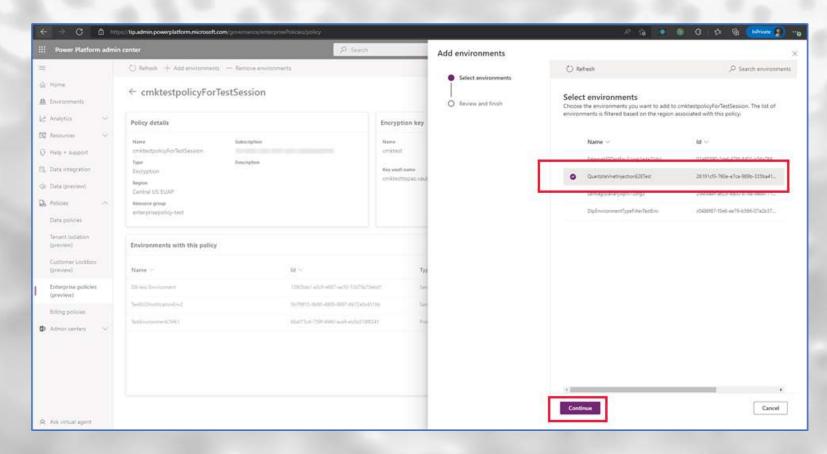


- Obtenez une visibilité complète sur l'état de l'automatisation grâce à des informations et un dépannage alimentés par l'IA.
- Capture automatiquement les détails d'exécution des flux dans les solutions non gérées ou gérées sans configuration supplémentaire.
- Surveillez sans effort le respect des SLA, les temps de traitement et le débit.





Customer Managed encryption keys (CMK)



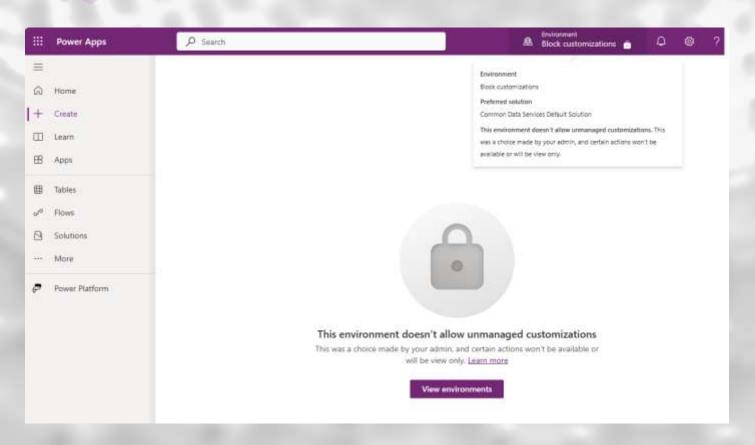
CMK permet aux clients d'exploiter une clé de chiffrement de leur propre coffre-fort Azure Key, que Microsoft ne gère pas

https://learn.microsoft.com/en-gb/power-platform/admin/customer-managed-key





Bloquer les solutions non gérées



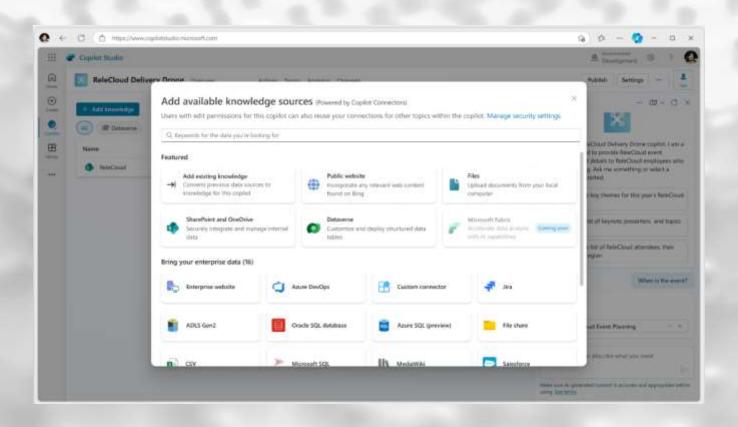
https://learn.microsoft.com/en-us/power-platform/alm/block-unmanaged-customizations





En bloquant toute personnalisation non gérée et l'importation de solutions non gérées, les administrateurs peuvent garantir que toute modification apportée à l'environnement, en particulier les environnements de test et de production, passe uniquement par des processus de gestion du cycle de vie des applications (ALM)

Copilot Studio: nouveautés



- Nouvelle interface
- Bientôt le connecteur Microsoft Fabric OneLake et bien d'autres
- Enregistrer un historique complet de ses activités
- Les copilotes apprendront désormais des conversations précédentes
- Intergration avec Purview
- Créer des Copilot Studio à parti de site SharePoint





SATISFAIT? UNE REMARQUE?

Votre avis nous intéresse!

Répondez à l'enquête via ce formulaire (1 min)

L'équipe Biz Apps French Community adapte le format et les sujets en fonction de vos retours!

Un grand Merci!







A la prochaine!









