

Guide des bonnes pratiques pour le développement de PowerApps accessible

Rendre notre monde plus inclusif

Kamaly Sammandamourthy (CSM France)

Philippe Trotin (Accessibility Lead France)



La mission de Microsoft

Donner à chaque individu et
chaque organisation les moyens
de réaliser ses ambitions

Satya Nadella
CEO Microsoft Corporation





Accessibilité & Apps | Développement « Low Code »

Les bénéfices du développement « low code » sont nombreux :

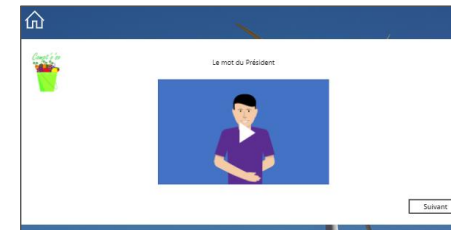
Rapidité de développement

Développement multi-plateforme

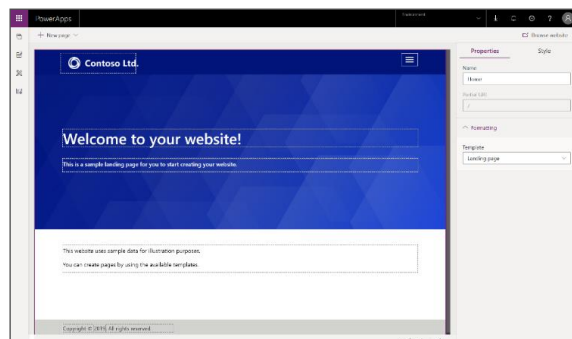
Réduction des coûts de développement

Agilité

De plus, les utilisateurs avancés (citizens developer) peuvent développer leurs propres applications et les partager à d'autres utilisateurs.



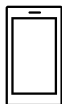
Néanmoins, il ne faut pas oublier de rendre ces applications accessibles



Découvrez dans ce guide comment **intégrer facilement et rapidement l'accessibilité** pour que vos PowerApps soient accessible à tous !



Tester vos PowerApps | Configurer les dispositifs de tests



Pour les téléphones

Dans les paramètres :

1. Ouvrez le menu **Accessibilité**
2. Sélectionnez **Lecteur d'écran**
3. Activez le **lecteur d'écran**



Dans les paramètres :

1. Ouvrez le menu **Général**
2. Sélectionnez **Accessibilité**
3. Activez **VoiceOver**



Pour les PC Windows 10

- ▶ Activer/désactiver le **Narrateur**^(*) avec les touches :



(*) « Options d'ergonomies » de Windows 10 (Win + U).

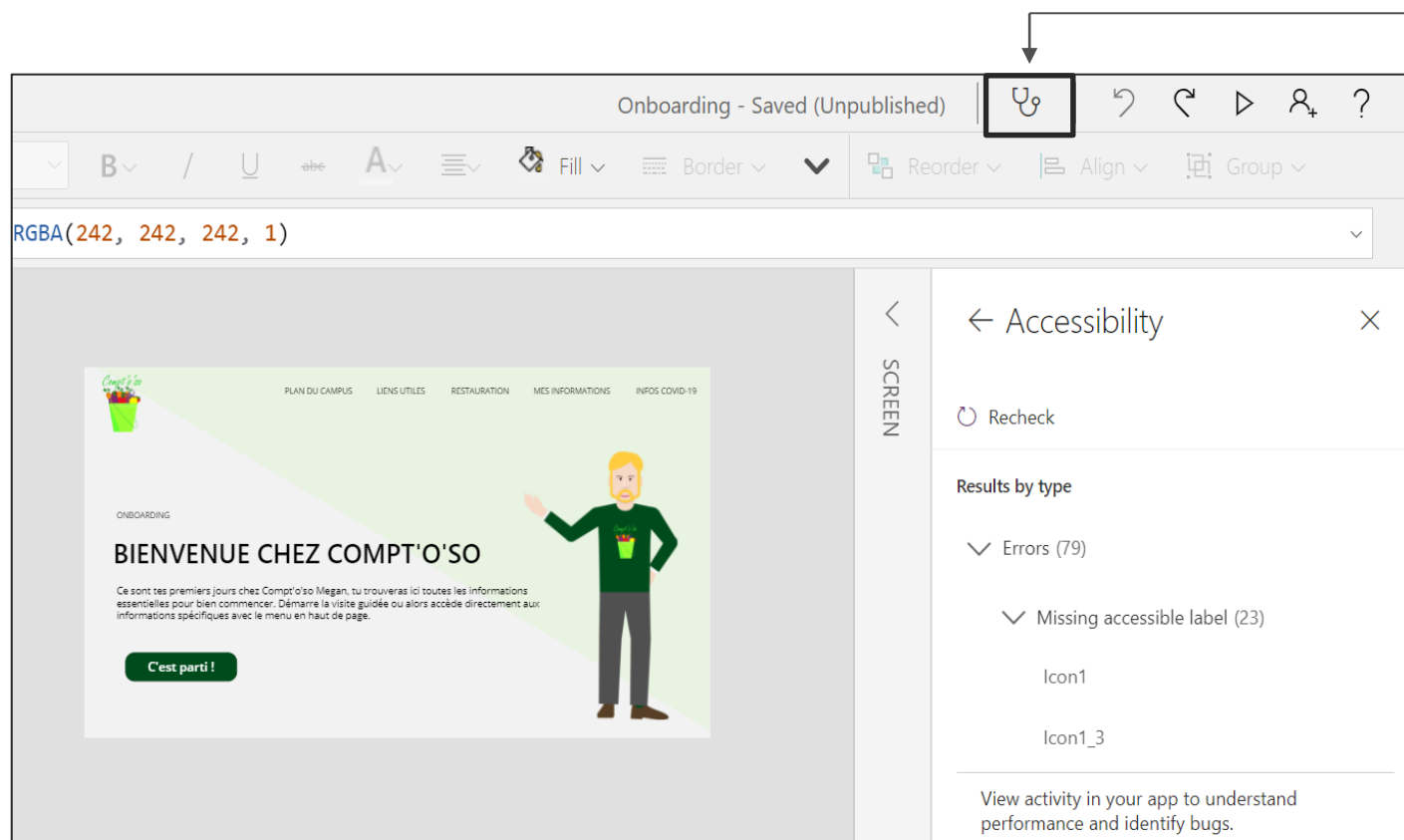
- ▶ Pour vérifier les couleurs et contrastes, installez l'outil Open Source :

<https://accessibilityinsights.io>





PowerApps | Le vérificateur d'accessibilité



ACCESSIBILITY CHECKER

VÉRIFIER QUE VOTRE APPLICATION EST ACCESSIBLE

Bénéficiez de conseils simples pour rendre votre application accessible.



PowerApps accessible | Les oublis les plus communs

Oubli des labels sur les éléments autres que du texte (bouton, image, icône, etc.)

- Ils ont lu par le lecteur immersif
- Ajoutez une description simple mais suffisamment descriptif de l'élément pour que l'utilisateur comprenne



Properties	Advanced
AccessibleLabel	
<div>"Picture of a man with in a restaurant"</div>	

Oubli de rendre les éléments accessibles au clavier

- Pour que l'utilisateur puisse naviguer avec son clavier, indiquez une valeur ≥ 0
- A utiliser sur tous les éléments : les boutons, images, contrôles, etc.



Tab index	<div>0</div>
-----------	--------------

Oubli de mettre en évidence les éléments sélectionnés

Pour s'assurer qu'un élément est sélectionné, il faut le mettre en évidence pour indiquer qu'il est bien sélectionné en

- Épaississant ses bords
- Colorant ses bords avec minimum un ratio de 3:1 sur le contraste



BorderThickness
<div>2</div>
FocusedBorderColor
<div>Color.Red</div>





PowerApps accessible | Nommer ses écrans

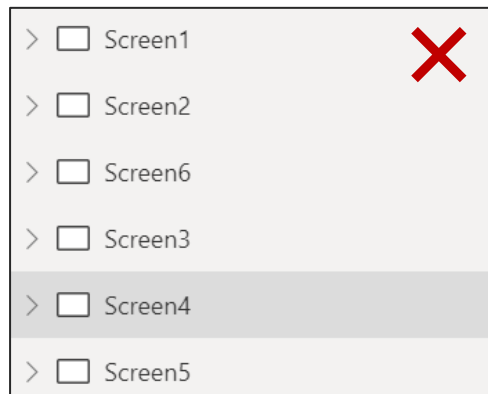
Les développeurs d'applications ont tendance à ne pas se soucier du nom des écrans car seuls les développeurs ont accès au mode édition de l'application.

Impact

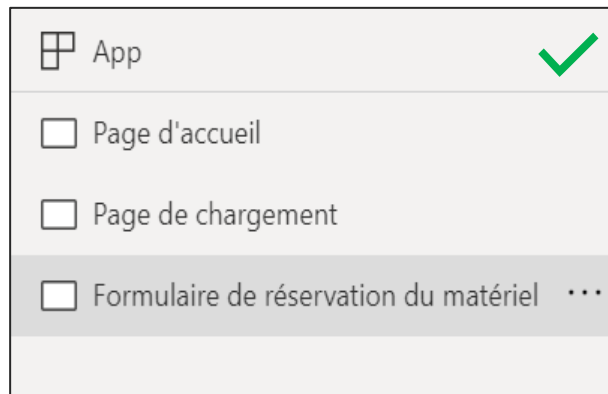
Lors de l'exécution d'une PowerApp avec un lecteur d'écran, c'est le nom de l'écran qui est lu pendant la navigation.

Conseil

Choisissez un nom simple mais qui décrit bien l'écran en question

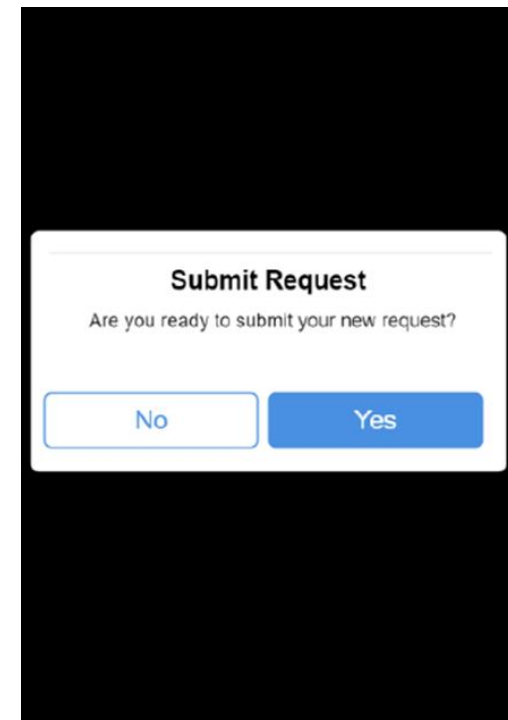


NON COMPRÉHENSIBLE



COMPRÉHENSIBLE

Cas particulier des Pop-Ups



Conseil

Isoler les pop-ups **sur des écrans à part** en prenant le soin de ne rien faire apparaître à l'arrière plan pour éviter la lecture d'éléments non nécessaires.



PowerApps accessible | Regrouper les champs des formulaires

Avec regroupement des champs de formulaires



Name:		Address:	
First Name:	<input type="text"/>	Street:	<input type="text"/>
Middle Initial:	<input type="text"/>	City:	<input type="text"/>
Last Name:	<input type="text"/>	State or Province:	<input type="text"/>

Sans regroupement des champs de formulaires



Name:		Address:	
First Name:	<input type="text"/>	Street:	<input type="text"/>
Middle Initial:	<input type="text"/>	City:	<input type="text"/>
Last Name:	<input type="text"/>	State or Province:	<input type="text"/>

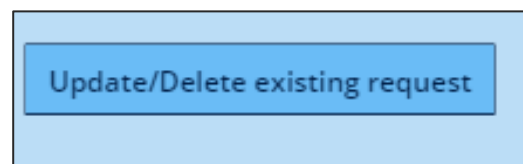
Regrouper de façon logique les champs des formulaires c'est :

- ✓ Permettre à l'utilisateur de s'y retrouver plus facilement visuellement
- ✓ Faciliter la navigation au clavier.




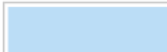

PowerApps accessible | Bonnes pratiques sur les couleurs et le contraste




L'outil [Accessibility Insights](#) (version Windows ou macOS) peut vous aider à analyser les contrastes de vos éléments en sélectionnant avec la pipette les couleurs du premier plan et de l'arrière plan.



PAS ASSEZ DE CONTRASTE



Color 1
   #BBDDF6

Color 2
   #6ABCF6




Ratio minimum : **4:5:1**




Ratio
1.458:1



BON CONTRASTE



Color 1
   #6671A6

Color 2
   #FFFFFF

Ratio
4.689:1



Si vous l'utilisez plusieurs fois, vous prendrez l'habitude sans l'outil de faire les bons réglages. Par la suite, utilisez l'outil si vous avez un doute. Nous vous invitons à consulter les bonnes pratiques sur [WCAG Standards](#)



PowerApps accessible | Bonnes pratiques d'ergonomie

Assurez vous que le **nombre de contrôles** sur chaque page (boutons, commandes) n'est pas trop important.

Privilégier plusieurs écrans.

New request



New request



Définir une **taille des contrôles** suffisamment grande pour facilement interagir.

* Nom de la demande

Kamaly Sammandamourthy (SHE/HER) - 04/

Date et heure de la visite

04/12/2020

09

:00

Motif de la visite au campus

Allez vous accueillir des visiteurs?



Off

Privilégiez, lorsque c'est possible, la **verticalité des champs et des contrôles** (Fluent Design)

Size

12



Définissez une **taille pour les polices de caractère** suffisante.

Accueil



Ne pas utiliser d'**images comme boutons** dans les PowerApps.



PowerApps accessible | Créez des applications « responsives »

Que l'on rende accessible ou non une application, il est impératif de s'adapter à tout type de device (téléphone, tablette, PC, ...).

Ecrans

Height	▼	=	<i>fx</i> ▼	<code>Max(App.Height, App.DesignHeight)</code>
Width	▼	=	<i>fx</i> ▼	<code>Max(App.Width, App.DesignWidth)</code>

Longueur, largeur et position des éléments

Ne pas indiquer de valeurs sous forme de nombre :

Width	▼	=	<i>fx</i> ▼	<code>306</code>
-------	---	---	-------------	------------------



Width	▼	=	<i>fx</i> ▼	<code>Parent.Width*0.2</code>
-------	---	---	-------------	-------------------------------



[Plus d'information](#)

Utilisez les « Layout Containers »



Split-screen



Sidebar



Header, main section,
footer

Plus besoin de modifier les paramètres précédents. Le responsive est automatiquement mis en place grâce à ces [containers](#)

Paramètres au niveau de l'application (Tablette uniquement)

Scale to fit

Scales the app to fit available space. Turning this off allows control layout adjust to the available space.

☐ Off

Sélectionnez **Taille d'écran + orientation** et désactivez l'option **Mettre à l'échelle**



PowerApps accessible | Epingler votre application sur Teams

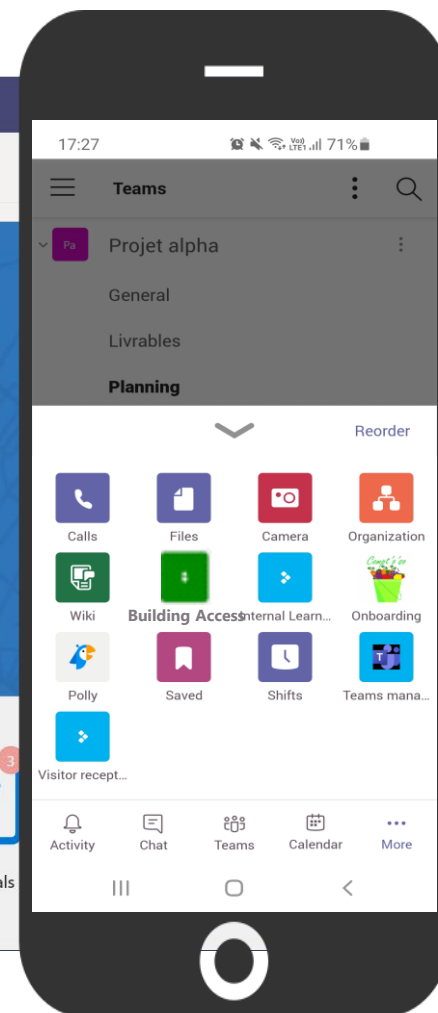
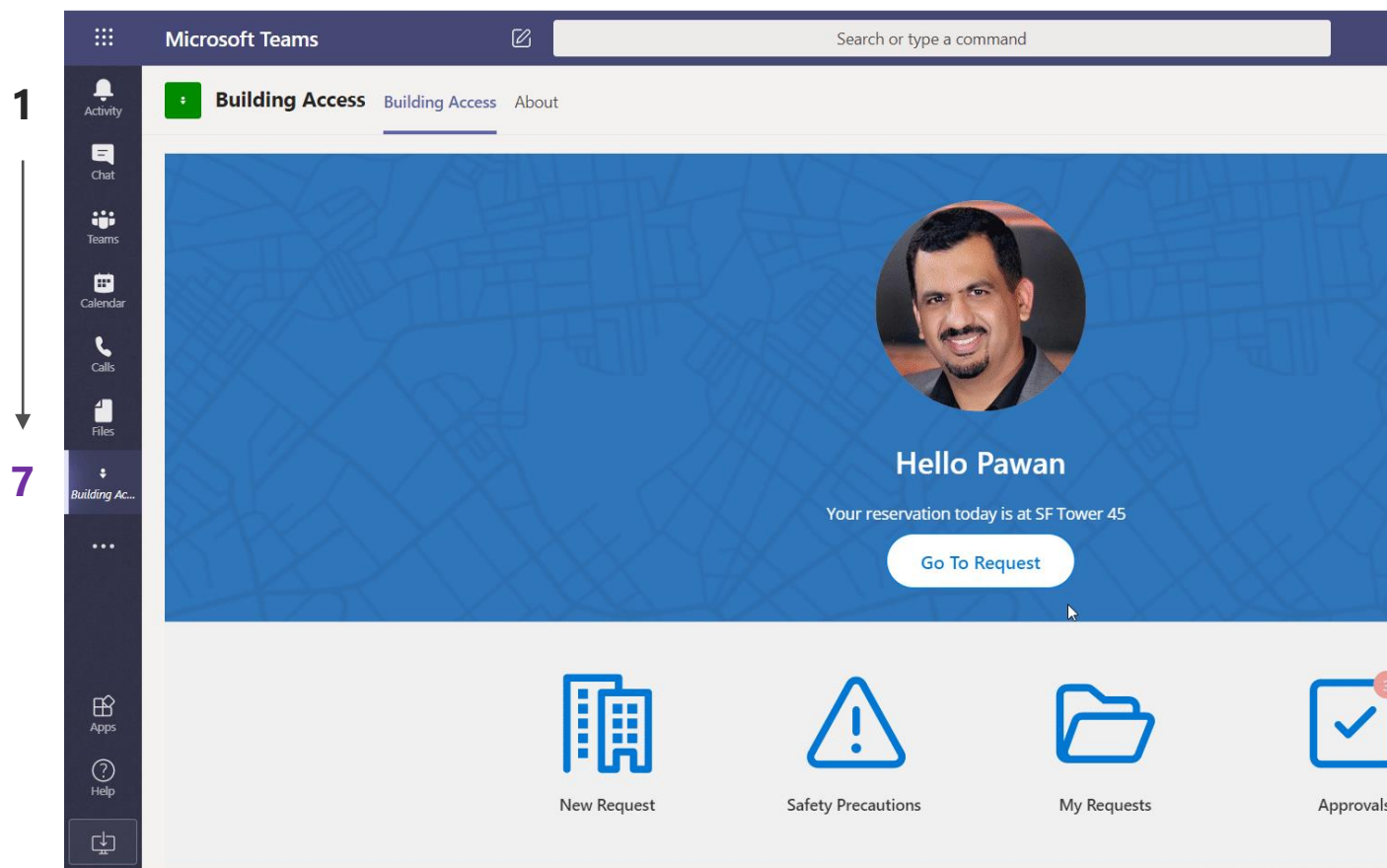
Epingler son application dans Teams pour en faciliter l'accès
(automatiquement accessible sur smartphone ou tablette)

Sur Windows 10 :

Ctrl + **#**

: numéro d'ordre de l'application à gauche.

Exemple ici : CTRL + **7**





PowerApps accessible | [Pour aller plus loin...](#)



PowerApps Accessibility Standards and Guidelines

White paper

Summary: This is a technical white paper aimed at Microsoft PowerApps makers in the enterprise. This document contains standards and patterns to ensure that your apps comply with [Web Content Accessibility Guidelines](#) and work properly with assistive technologies.

Writers: Aniket J Gaud, Krishna Chaitanya (Kc), Snigdha Manasvi.

Technical Contributors: Emma Cooper, Pat Dunn, Venu Gopal Gaddamedi, Rema Gopinathan, Tah Wei Hoon, Ruth Jacob, Filip Karadzic, Vikas Khanna, Anirudh Kishan, Aza Mathew, Santhosh Sudhakaran.

[Accessibility Standards and Guidelines](#)

A vous de jouer !



<http://aka.ms/accessibilite>