Chapitre 4
Les contrôles dans Power Apps

1. Vue d'ensemble des contrôles

La plupart des outils de développement intègrent un éditeur graphique (EDI). C'est cet éditeur qui permet de "dessiner" l'interface utilisateur (UI) grâce à des objets que l'on appelle des "contrôles".

Ce sont ces contrôles (comme les images, formes, listes déroulantes ou étiquettes d'affichage) qui permettent de construire rapidement l'interface graphique de l'application.

Les contrôles d'entrée (signature, entrée de texte, case à cocher) assurent l'interaction et la navigation (bouton, icônes) entre l'utilisateur et l'application. Cet ensemble permet de concevoir l'expérience utilisateur (UX).

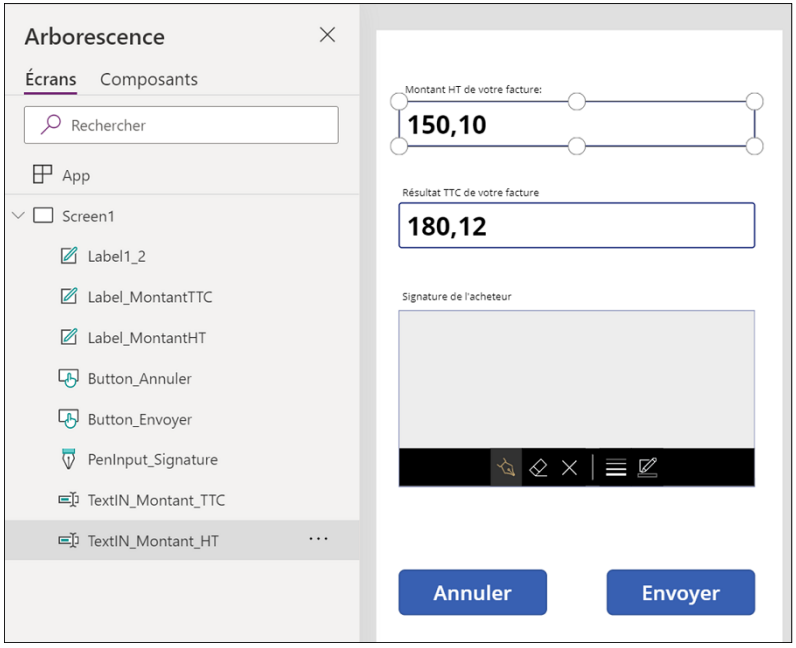
1.1 Premier exemple avec les contrôles "Étiquette" et "Entrée de texte"

Voici l'exemple d'un écran composé de trois contrôles dont l'idée est de calculer et d'afficher un montant TTC depuis la saisie d'un montant HT, et qui offre la possibilité d'apposer une signature numérique.

– Premier contrôle : Entrée de texte (TextInput) permet de saisir le montant HT.

– Deuxième contrôle : Entrée de texte (TextInput) permet d'afficher le résultat. À noter qu'on aurait pu aussi utiliser le contrôle d'affichage Etiquette (label) pour cette valeur.
– Troisième contrôle : Entrée du stylo (PenInput) permet de dessiner une signature à la souris ou au doigt (si écran tactile).

Pour cet exemple, les contrôles d'affichage commencent par le préfixe "Label_" et sont suivis de leur nom de champs (par exemple "Label_MontantTTC").

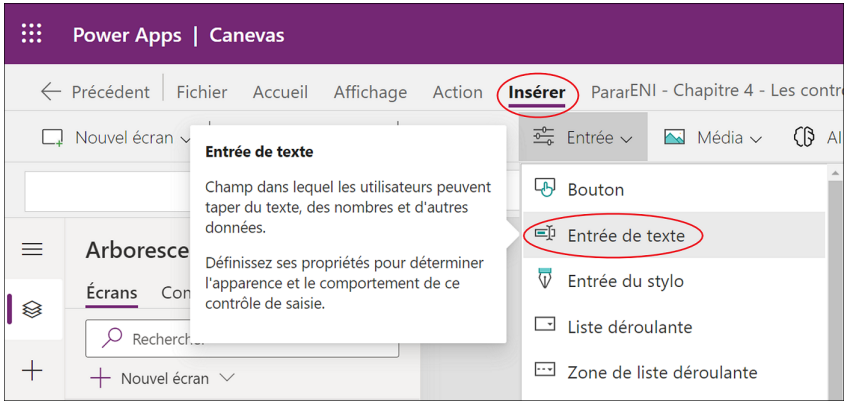


Vue de l'exemple d'une App qui calcule le montant TTC depuis un montant HT saisi par l'utilisateur

Dans cet exemple, seul le contrôle d'affichage "Label_MontantTTC" contient une formule dans sa propriété `TEXT` :

```
TextIN_Montant_HT*1,2
```

▶ Pour ajouter des contrôles dans votre écran, par exemple une Entrée de texte qui propose une saisie, cliquez sur le menu **Insérer**, puis **Entrée** et **Entrée de texte** :

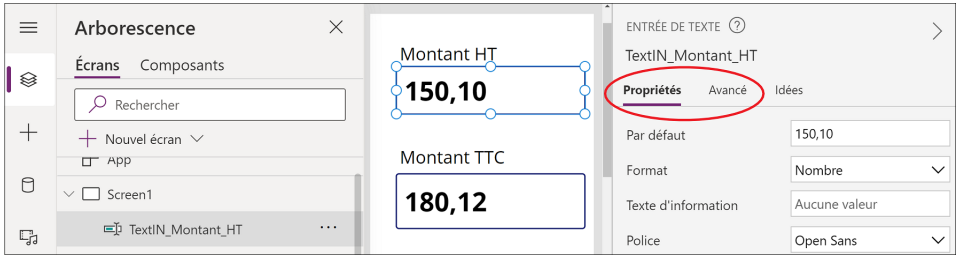


Enfin, nommez-la.

1.2 Les propriétés des contrôles

Chaque contrôle possède des propriétés standards et avancées qui lui sont propres. Les propriétés communes sont celles que nous allons retrouver dans la plupart des autres contrôles, comme la position, la couleur, ou si le contrôle est visible.

Après avoir sélectionné le contrôle, on accède à ses propriétés grâce au volet de droite :



1.2.1 Propriétés standards et communes aux contrôles

Voici une liste des propriétés communes à la plupart des contrôles :

Nom de la propriété	Valeurs possibles	Description
Mode d'affichage (`Visible`)	Actif/Inactif.	Rend visible ou invisible ce contrôle.
Position : `X` et `Y`	Numérique, dépend de la taille de l'écran.	Positionne le coin haut/gauche du contrôle sur l'écran.
Taille : largeur (`Width`) et hauteur (`Height`)	Numérique, dépend de la taille de l'écran.	Dimensionne la taille du contrôle sur l'écran, exprimé en pixels ; peut recevoir une formule calculée.
Bordure : type (`BorderStyle`), taille (`BorderThickness`) et couleur (`BorderColor`)	Pour le type : Tirets, Pointillé, Uni ou Aucun.	Concerne la bordure (contour) du contrôle.
Info-bulle (`Tooltip`)	Texte libre.	Lorsque l'utilisateur pointera sa souris devant ce contrôle, le texte de l'info-bulle sera affiché.
Index de tabulation (`TabIndex`)	Numérique, de 0 à n, ou -1 (désactivé).	Concerne les contrôles de saisie. Il permet de contrôler l'ordre de passage d'un contrôle à un autre.
Couleur si désactivé : couleur (`DisabledColor`), couleur de remplissage (`DisabledFill`) et couleur de bordure (`DisabledBorderColor`)	Choix par le sélecteur de couleur, ou par un nom, ou en Hexa, ou en RBGA.	Les couleurs choisies ne seront visibles que si le mode d'affichage du contrôle est sur "Désactivé".

Nom de la propriété	Valeurs possibles	Description
Couleur au pointage : couleur (`HoverColor`), couleur de remplissage (`HoverFill`) et couleur de bordure (`HoverBorderColor`)	Choix par le sélecteur de couleur, ou par un nom, ou en Hexa ou en RBGA.	Les couleurs choisies seront directement visibles au moment où l'utilisateur pointe sa souris devant le contrôle.

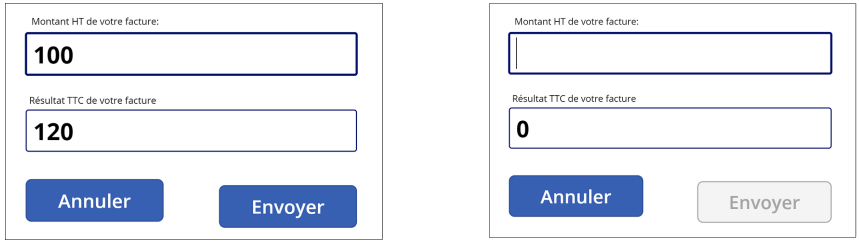
1.2.2 Propriétés avancées communes aux contrôles

Les contrôles disposent de propriétés standards et avancées pour assurer les interactions entre l'utilisateur, l'affichage et l'application :

Nom de la propriété	Valeurs possibles	Description
`DisplayMode`	`Disabled`, `Edit`, `View`	Le mode `Disabled` désactive le contrôle et n'est plus cliquable, mais reste visible. `Edit` rend le mode visuel du contrôle comme éditable. `View` permet de consulter sans interaction d'édition (pas de modification possible).
`OnSelect`	Une ou plusieurs formules, ou vide (`false`).	Propriété d'Action Exécute la formule de cette propriété lorsque l'utilisateur clique sur ce contrôle.

1.2.3 Exemple d'usage des propriétés

Nous allons étudier l'exemple suivant : tant que la valeur du contrôle "TextIN_Montant_HT" est vide, le bouton **Envoyer** est désactivé. Ce bouton devient cliquable dès que l'utilisateur saisit une valeur dans "TexIN_Montant_HT".



À gauche, vue avec saisie d'une valeur 100, à droite, vue avec champ vide

On distingue que le bouton **Envoyer** sur la vue de droite est grisé car il n'y a pas de valeur saisie dans le champ **Montant HT**.

Comment faire ?

Pour cela, on utilise les formules `If()` (condition si) et `IsBlank()` (est-ce vide ?).

On édite la propriété `DisplayMode` du bouton **Envoyer**, dans laquelle nous insérons la formule suivante :

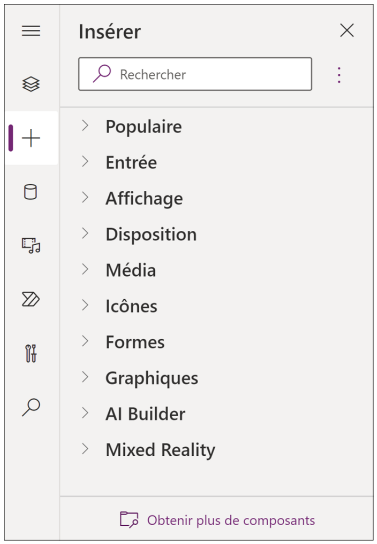
```
If( IsBlank( TextIN_Montant_HT );
    DisplayMode.Disabled;
    DisplayMode.Edit
)
```

Explication

Grâce à la formule `isBlank()`, on teste si la valeur de saisie dans "TextIN_Montant_HT" est vide. Dans ce cas, on désactive le bouton **Envoyer** en indiquant `DisplayMode.Disabled`. Sinon, ce bouton est Editable (`DisplayMode.Edit`) (et donc cliquable).

1.3 Les types de contrôles par famille

Les contrôles sont classés dans le menu horizontal, via l'onglet **Insérer**, ainsi que dans le menu vertical accessible par le bouton "**+**" (à gauche) :



Remarque

Si l'écran est plus petit que la taille du bandeau, notez que la suite du menu horizontal se situe à l'extrême droite. Pour y accéder, on clique sur le chevron, comme le montre la copie d'écran :