

Ce tutoriel était organisé sous forme de "kata" c'est-à-dire de résolution en direct d'un problème de codage. Il n'y a donc pas de support écrit et ce document n'est qu'un résumé de ce qui a été fait.

J'ai placé sur le PC une photo que j'ai prise de la page du manuel utilisateur Renault Mégane qui décrit la commande de climatisation (ci-contre).

Objectif : transposer cette commande sur une face avant LabVIEW grâce à la personnalisation d'un contrôle existant.

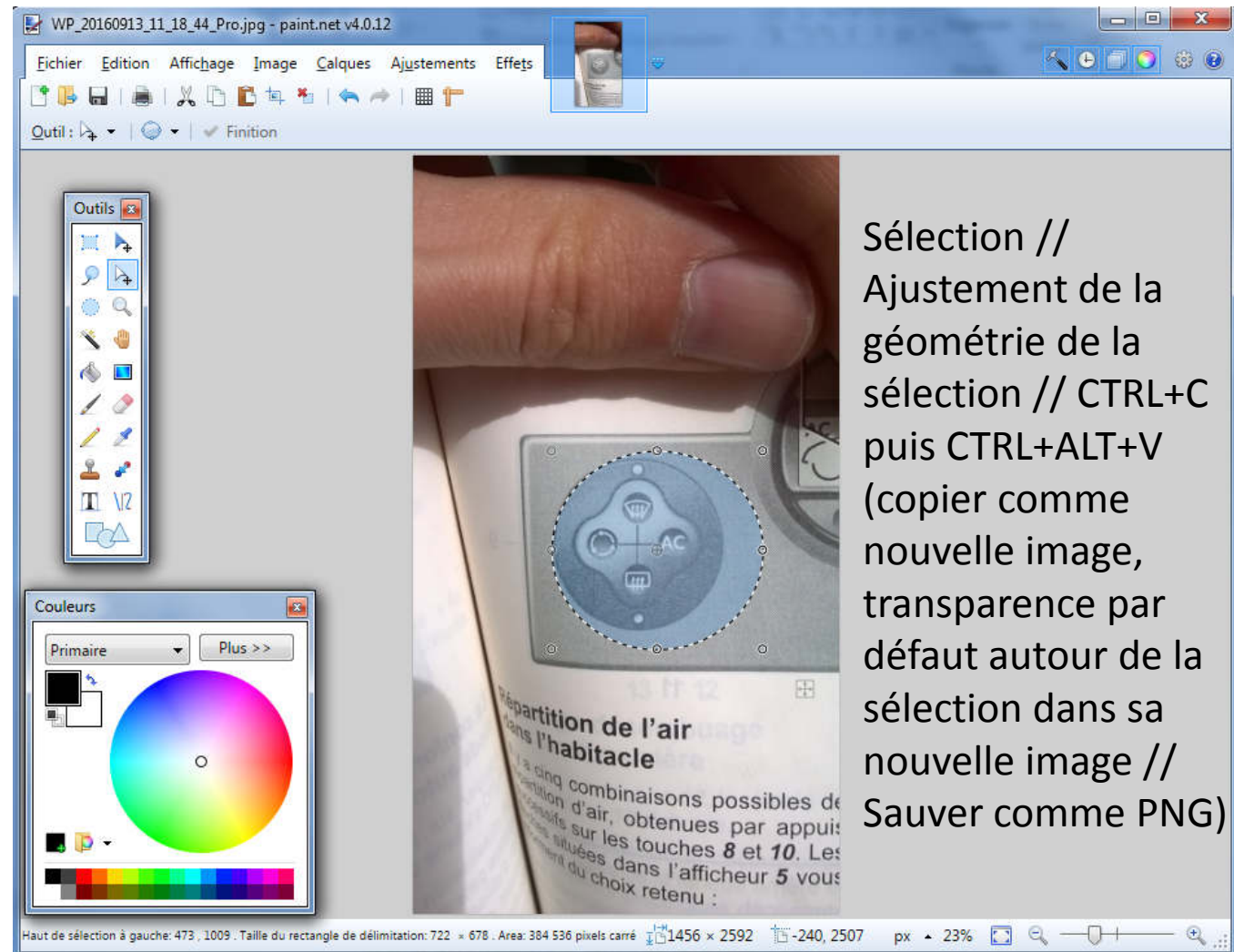
Plusieurs types sont possibles comme un ensemble de 4 booléens ou un énuméré.



Nous allons reconstituer la commande dans LabVIEW en prélevant l'image initiale ou des extraits de celle-ci, avec des retouches pour faire apparaître leur état (OFF gris original, ON violet retouché). On commence par préparer ces différentes images.

Point clef : utiliser un éditeur et d'un format d'image supportant la transparence (rq : donc *pas de copier-coller avec le presse-papier Windows*).

Sous Windows je préconise l'éditeur "**paint.net**" (gratuit/assez simple/assez puissant) et le format d'image **PNG**.

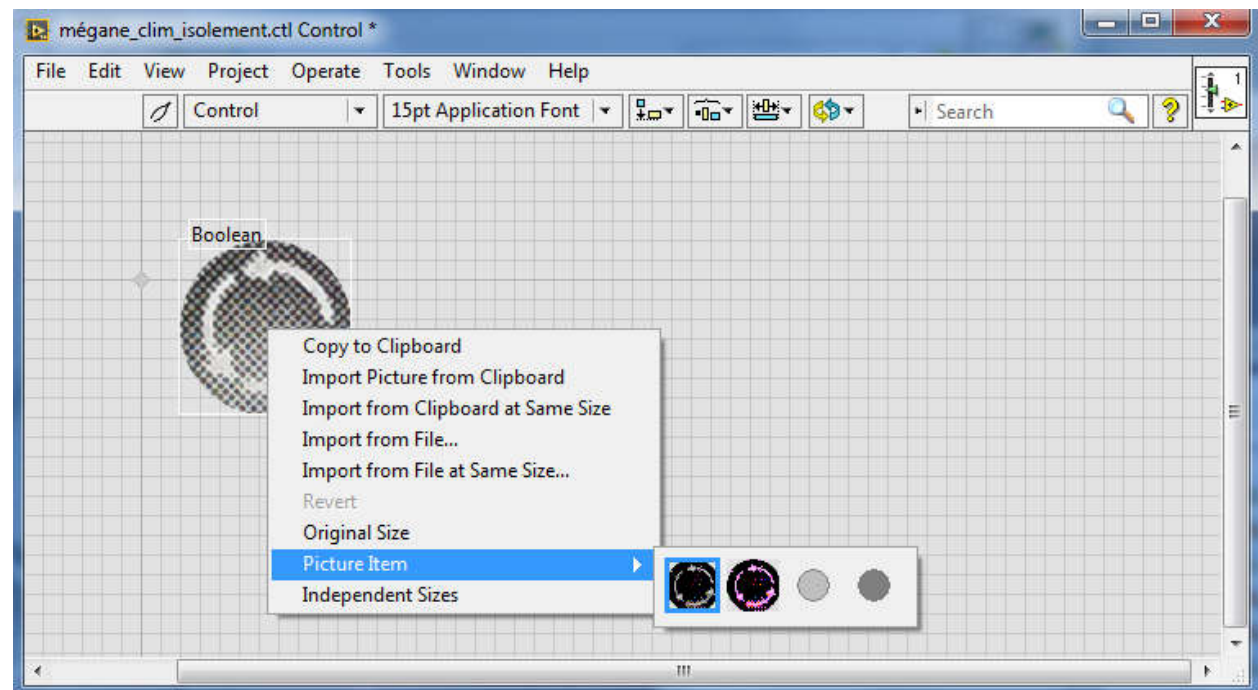


Dans une face avant LabVIEW je dépose un contrôle style classique/booléen/"Flat" (simple et facile à adapter).

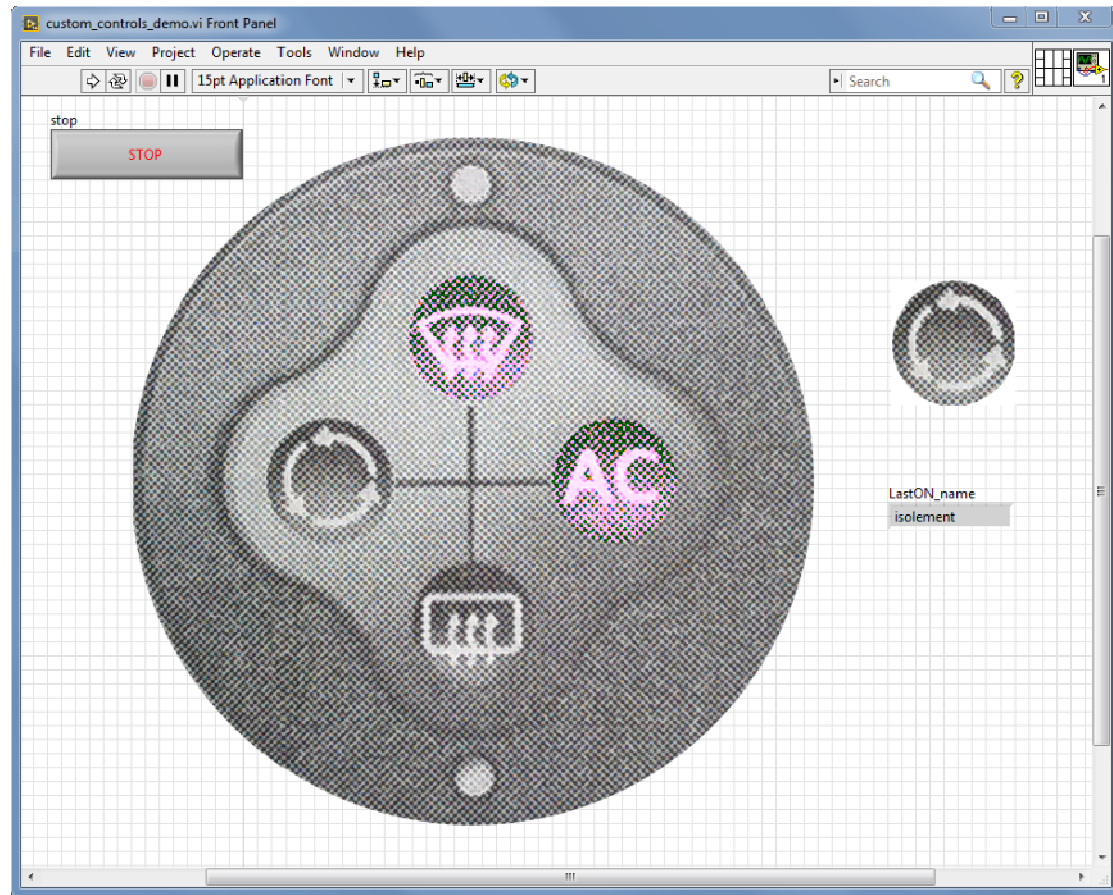
Je fais [Clic Droit + Avancé\Personnaliser...] pour ouvrir la fenêtre d'édition du contrôle (et éventuellement le sauver – extension .ctl – pour servir de modèle).

Dans le "mode pince à épiler" un clic droit permet de sélectionner sur quelle composante d'apparence graphique on travaille (état OFF, état ON, pression en attente, relâchement en attente).

Il suffit de faire
"Import from file..."
pour remplacer une
des composantes
d'apparence par
l'image PNG voulue.

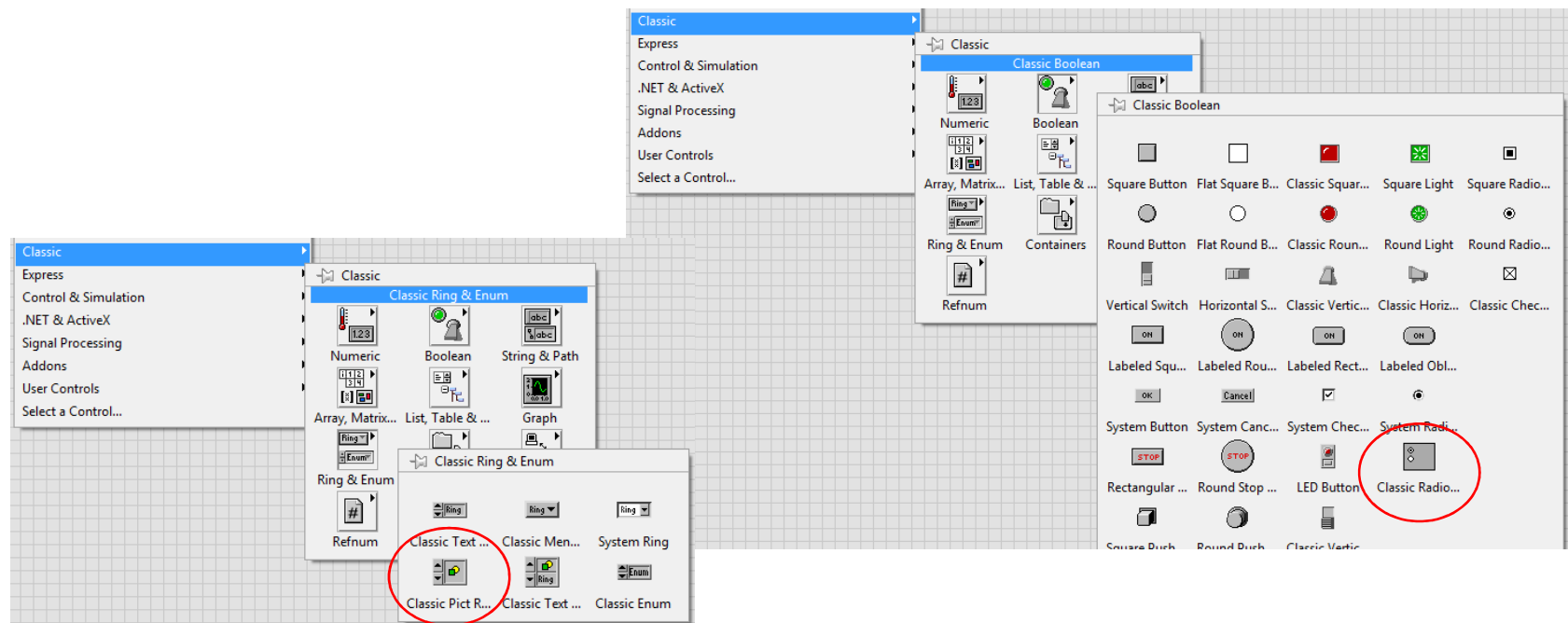


On assemble ainsi petit à petit notre commande virtuelle, en plaçant sur les zones interactives nos contrôles customisés.



Les booléens et les énumérés sont particulièrement intéressants à customiser, car ils codent un petit nombre de valeurs symboliques souvent bien illustrées par des images.

Pour les énumérés il est intéressant de customiser un contrôle "radio button" (attention ce container doit toujours contenir au moins deux booléens pendant les manipulation) ou "image ring" (il faut ruser pour préserver la transparence des images mais c'est possible).



AVERTISSEMENT !!

Utilisez cette technique *avec mesure et recul autocritique*.

En effet :

- Vous n'êtes en général pas designer ni graphiste...
- Les utilisateurs ont **besoin** d'un design connu et reconnaissable (ceux des palettes standard de LabVIEW en l'occurrence) pour se repérer dans les interfaces graphiques.
- Le temps investi (retouches graphiques...) peut devenir important si on n'y prend pas garde.

ENCOURAGEMENT !!

Avec un petit effort d'apprentissage et un peu d'expérience la customisation de contrôles *offre un bon rendement et peut* améliorer la lisibilité d'un programme.
...et même une petite touche de *classe* 😊