MATLAB DÉVELOPPEMENT D'INTERFACES GRAPHIQUES

En plus des fonctions de développement d'algorithmes scientifiques complexes, Matlab dispose d'outils évolués pour concevoir et développer efficacement des interfaces graphiques. The Mathworks propose un outil d'édition, l'App Designer, permettant de générer l'interface graphique d'une application par simple glisser-déplacer, puis de manipuler le code de l'application pour gérer l'interactivité.

OBJECTIFS

Objectifs pédagogiques

Découvrir le fonctionnement des interfaces graphiques
Découvrir les possibilités des composants graphiques de l'App Designer

Bénéfices attendus

Proposer des interfaces graphiques ergonomiques et maintenable pour vos applications de calcul scientifique

PUBLIC

Public concerné

Ingénieurs, techniciens supérieurs, programmeurs scientifiques

Niveau du stage

Stage de perfectionnement
Sujet général

Pour suivre la formation

Connaissances de Matlab et des bases de la programmation
Formation Matlab : programmation avancée (MA-PA)

CONTENU

Découvrir les principes d'une interface graphique

Principe d'une interface graphique - Appels de fonctions callbacks - Menus - Menus contextuels

Réaliser une interface simple

Choix de données à afficher - Mise à jour de l'affichage en fonction du type d'affichage choisi

Utiliser l'App Designer

Éditeur d'interface - Éditeur de code - Palettes de composants graphiques

Créer une interface graphique par programmation

Principes - Codage – Avantages / inconvénients par rapport à l'App Designer

Utiliser les différents composants graphiques

Axes - Bouton - Case à cocher - Champs éditables - Jauge…

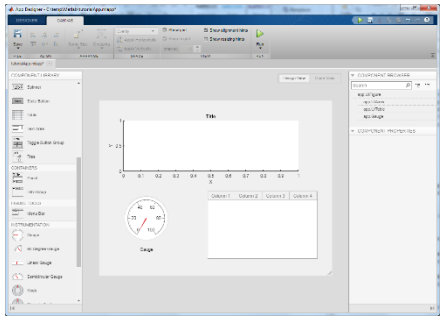
DÉROULEMENT DE LA FORMATION

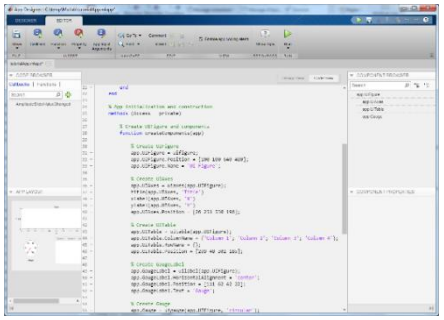
La formation pose les concepts d'interface graphique et présente les outils et méthodes de conception d'interface, puis illustre ces notions à travers un exemple concret.
En fin de journée, le formateur présentera des exemples d'applications complexes mettant en œuvre des fonctionnalités graphiques évoluées.

ORGANISATION

Durée : 1 jour
Nombre de participants : de 2 à 6 personnes
Date et lieu à définir ensemble

Dans le cas de formation à la carte, l'exemple pourra être choisi et développé spécialement en fonction des besoins des stagiaires





Licence logicielle
Matlab