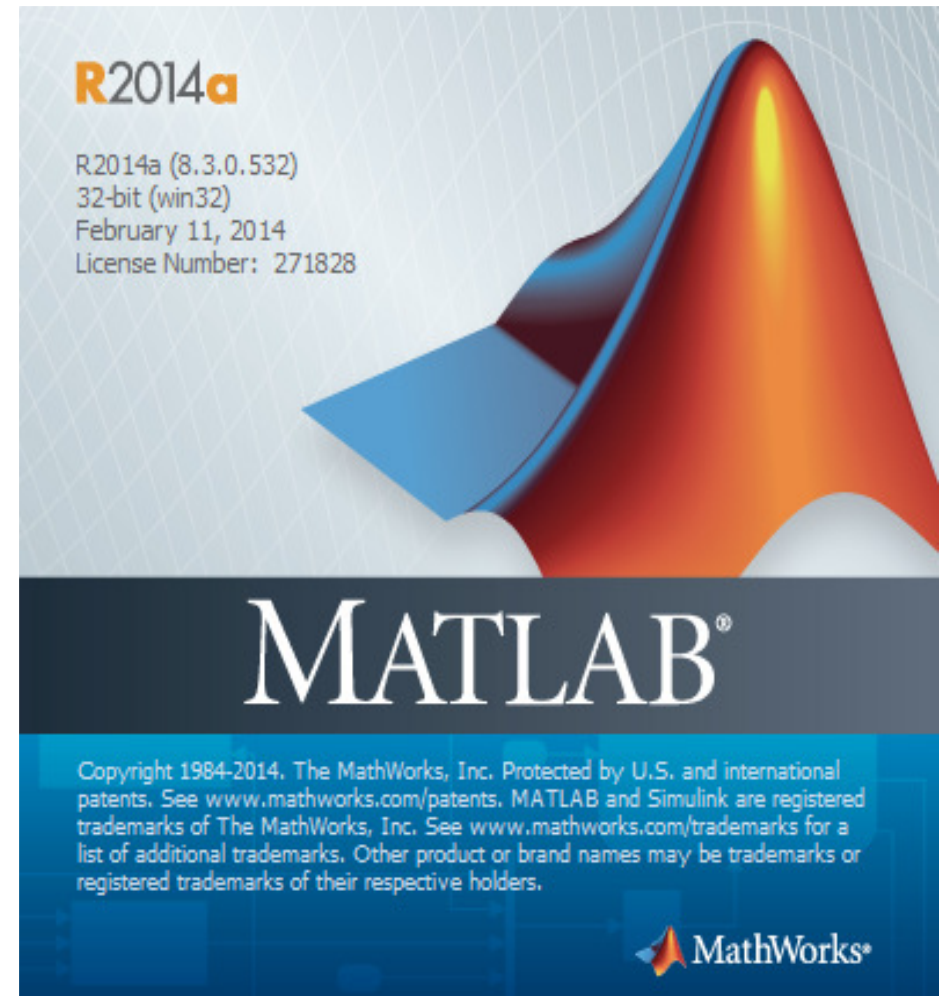


I. DESCRIPTION DU COURS :

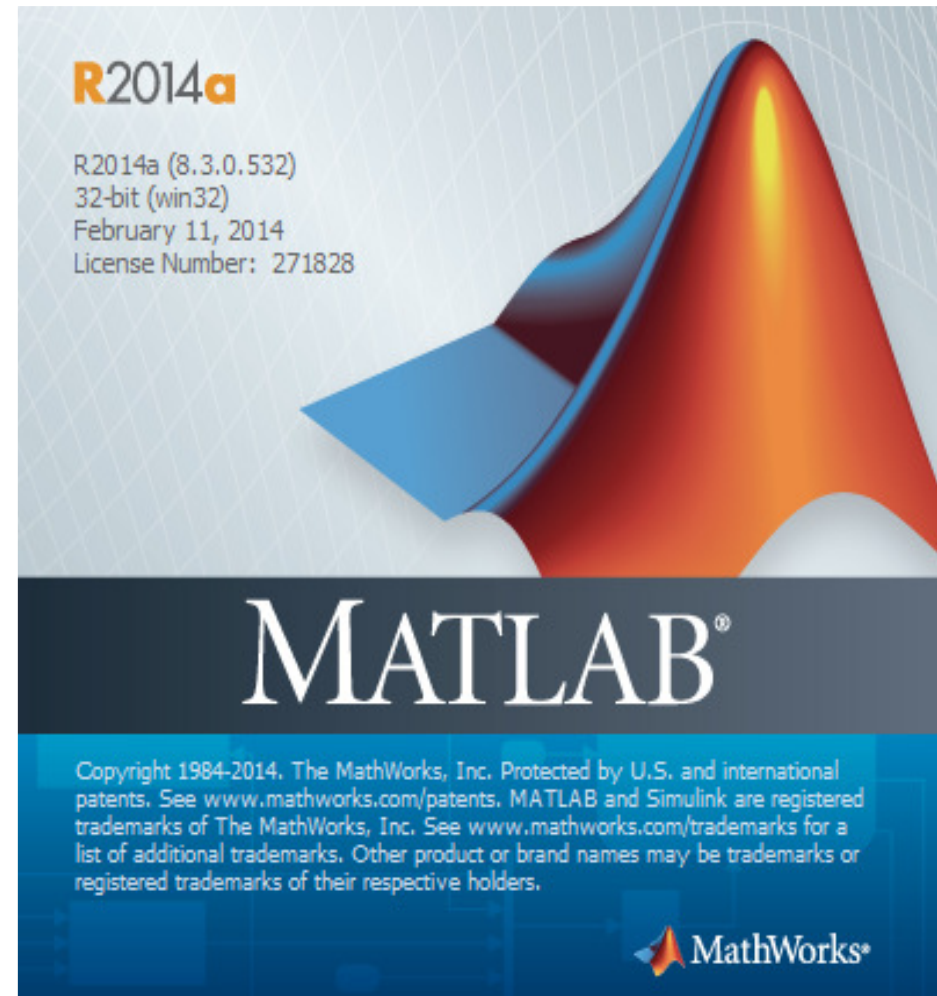
Le cours d'INFORMATIQUE 3 est destiné aux étudiants de 2^{ème} année Licence, filières : Génie Mécanique et Génie des Procédés.

Enseigné en 3^{ème} semestre de la formation LICENCE, ce cours est une continuité des matières INFO1 et INFO2 dispensées en 1^{er} et 2^{ème} semestre de la 1^{ère} année licence.



I. DESCRIPTION DU COURS (suite) :

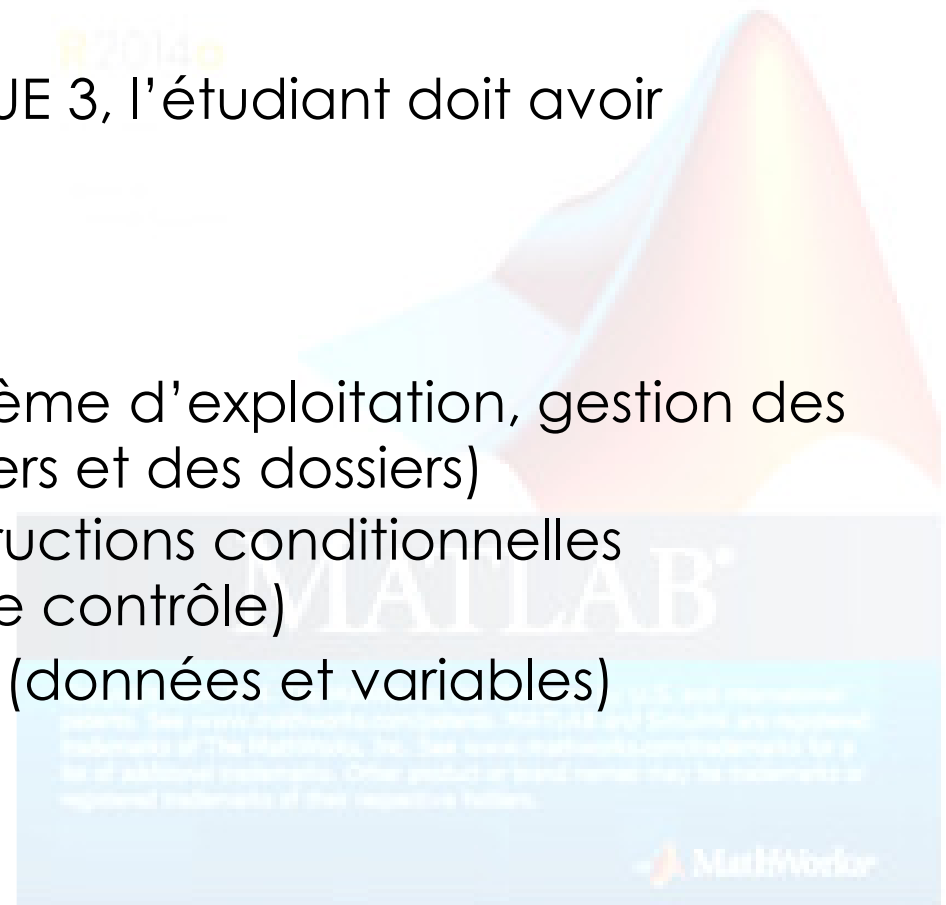
L'objectif principal de ce cours est l'apprentissage d'un langage informatique (MATLAB par exemple) permettant de réaliser les opérations de base portant sur les calculs scientifiques, la visualisation graphique et la programmation.



II. PRÉREQUIS :

Pour pouvoir suivre le cours d'INFORMATIQUE 3, l'étudiant doit avoir les prérequis suivants :

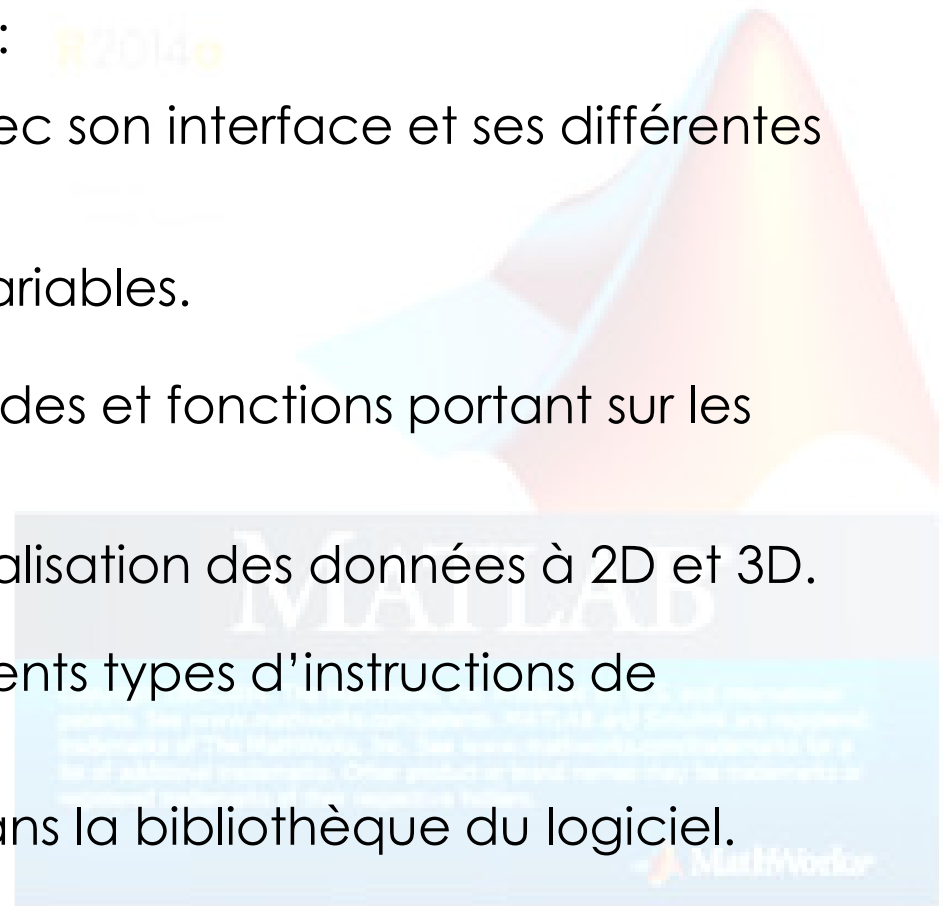
1. Notions de base sur la bureautique. (système d'exploitation, gestion des fichiers et des dossiers)
2. Notions de base sur l'algorithmique. (instructions conditionnelles et de contrôle)
3. Notions de base sur les mathématiques. (données et variables)



III. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DU COURS :

À l'issu de ce cours, l'étudiant sera capable de :

1. Installer le logiciel MATLAB et se familiariser avec son interface et ses différentes composantes.
2. Utiliser les différents types de données et de variables.
3. Manipuler les différentes opérations, commandes et fonctions portant sur les variables.
4. Utiliser les différentes commandes pour la visualisation des données à 2D et 3D.
5. Établir les scripts de programmation des différents types d'instructions de contrôle (Boucles et tests).
6. Créer et utiliser des fonctions non-intégrées dans la bibliothèque du logiciel.



IV. PLAN DU COURS :

CHAPITRE 1 : Présentation de MATLAB.

CHAPITRE 2 : Types de données et de variables.

CHAPITRE 3 : Opérations et fonctions sur les scalaires, vecteurs et matrices.

CHAPITRE 4 : Graphisme 2D et 3D.

CHAPITRE 5 : Instructions de contrôle (Boucles et tests).

CHAPITRE 6 : Scripts et fichiers de fonction.

