

### Le corps du logiciel

IDE (Integrated Development Environment)

Interface de programmation de MATLAB

Fenêtre de commande (Command Window)

Terminal de programmation

Espace de travail (Workspace)

Fenêtre qui stocke les variables en mémoire

### Commandes pratiques

clc

Supprime toutes les commandes afficher dans Command Window

clearvars

Supprime toutes les variables afficher dans Workspace

whos

Affiche toutes les variables existantes avec leurs classes (double, string, char)

`x = 9 + 10;`

Le point virgule (;) permet de ne pas afficher le résultat de l'opération

`you = 32, me = 21 | you =32; me = 21;`

La virgule (,) permet de mettre deux variables consécutivement

flèche haute + entrée

Accès aux précédentes commandes

\*Nous pouvons double cliquer sur une variable afin d'utiliser des tableaux permettant la manipulation de matrice.

Bouton préférence

Pour paramétrer les couleurs de l'interface MatLab, la police...

Ctrl+N

Créer un nouveau script (cliquer sur Run pour le lancer)

Ctrl + Entrée

Lance le script

% Commentaire

### Commandes pratiques (cont)

Ceci est un commentaire

### Matrices et Vecteurs

Matrices	Vecteurs
<code>A = [1 3; 2 -10; 88 99]</code>	<code>1:10</code>
Une matrice 3x3, nous pouvons faire <code>A+2</code> , ce qui additionnera +2 à toutes les valeurs	<code>x = 1 2 3 4 5</code> <code>6 7 8 9 10; x</code> <code>size = 1x10</code>
La multiplication entre matrice ne marche pas, sauf <code>AxA'</code>	<code>x'</code>
idem pour <code>linspace</code> avec les carrés	La sortie de <code>x</code> sera verticale, <code>x</code> <code>size = 10x1</code>
Sauf si on utilise <code>x.^2</code>	<code>linspace(20, 50, 101)</code>
On peut créer une matrice cubique remplis de 1 avec : <code>A = ones(3)</code>	Création de 101 valeurs entre 20 et 50
Ou une matrice <code>A = ones(3,1)</code>	<code>y = [12 50 -8 -100]</code>
Matrice identité <code>I = eye(3)</code>	Création d'un vecteur manuellement
<code>1:2:10</code>	
Fais un pas de 2 en commençant par 1	

