

Module: Outils de Programmation2 TP 2 : Les Entrées/Sorties et les types de données
Centre universitaire de Mila

2^{ième} année Licence Mathématique-
2023/2024

Exercice 1

- 1) Comment et pourquoi utiliser le menu *setPath* ?
- 2) Exécuter la suite des commandes suivantes afin de comprendre le format d'affichage:
- 3) Quel est le format d'affichage par défaut ?

<pre>>> pi >> format short e >> pi/100 >> format long >> pi</pre>	<pre>>> format long e >> pi/100 >> format bank >> pi</pre>	<pre>>> format rat >> pi >> format short >> pi</pre>
---	--	--

Exercice 2

- 1) Ecrire les commandes qui permettent de:
 - a) Afficher le message: "Entrée la valeur de A : ", puis affecter les valeurs saisies par le clavier à la variable A, tel que A est la matrice identité de dimension n .
 - b) Afficher le message: "Entrée une phrase : ", puis affecter la valeur saisie par le clavier à la variable B, telle que B est de type chaîne de caractères.
- 2) Quel est la différence entre chacune des commandes Matlab suivantes?

```
(1)>>A = input('Entrée la valeur de A: ')
(2)>>A = input('Entrée la valeur de A: ');
(3)>>A = input('\n Entrée la valeur de A: ');
(4)>>A = input('Entrée la valeur de A: \n');
(5)>>A = input('\n Entrée la valeur de A: \n');
```

Exercice 3

- 1) Expliquer brièvement le rôle de chacune des fonctions savantes : *uint8*, *int8*, *int16*, *int32*, *int64*, *round*, *ceil*, *floor*, *isreal*, *ischar*, *islogical*, *isnumeric*, *logical*.
- 2) Même question pour les fonctions suivantes : *mod*, *log*, *ln*, *log2*, *log10*, *pgcd*, *gcd*, *lcm*, *factor*.
- 3) Quelle est la différence entre *int16* et *round* ?
- 4) Quelle est la différence entre *isreal* et *isnumeric* ?
- 5) Que fait la fonction *strcmp* ?
- 6) Quel est la différence entre la fonction *strcmp* et l'opérateur d'égalité `==` ?
- 7) Comment effectuer la concaténation de deux chaînes de caractères ? Donner un exemple (Hello et World).
- 8) Ecrire le nombre complexe $3+2i$ sous forme polaire.
- 9) Ecrire le nombre complexe $2*e^{3*i}$ sous forme cartésienne.