

TD 01

Exercice 01

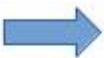
Nous avons deux verres A et B qui contiennent du lait et de l'eau respectivement. Nous voulons inverser leur contenu. Comment faire?

Exercice 02

Nous voulons calculer la somme $12 + 65$ sur une calculatrice. Ecrire les étapes à suivre.

Exercice 03

Soit la grille suivante (les cellules noires sont des obstacles).

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Le robot sur la cellule (1, 1) comprend les commandes suivantes :

- **TD** : Tourner 90° à droite.
- **TG** : Tourner 90° à gauche.
- **Av** : Avancer un pas en avant.

Ecrire un algorithme qui permet au petit robot d'atteindre la cellule (6, 6).

Exercice 04

On prend le même robot mais qui comprend maintenant la commande :

- **Av(n)** : Avancer n pas en avant.

Réécrire l'algorithme de l'exercice 03.

Exercice 05

on équipe le robot par un stylo et deux nouvelles commandes :

- **BS** : Baisser le stylo. Le robot laisse une trace sur la cellule qu'il occupe et sur toutes les cellules où il passe.
- **LS** : Lever le stylo. Le robot ne laisse plus de trace.

Ecrire un algorithme qui permet au robot de dessiner la lettre "t" sur une grille vide.

