

TP0 TypeScript

Partie I

Apprendre à :

- Déclarer des variables typées en TypeScript
- Utiliser les opérateurs arithmétiques (+, -, *, /)
- Afficher les résultats avec **console.log()**

Écris un programme TypeScript qui :

1. Demande à l'utilisateur (ou définit directement dans le code) deux nombres : a et b
2. Calcule et affiche :
 - La **somme**
 - La **différence**
 - Le **produit**
 - Le **quotient**
3. Affiche les résultats dans la console sous une forme lisible.
4. Option bonus : demander à l'utilisateur des valeurs

Tu peux ajouter la lecture au clavier via le module **readline-sync** :

Partie II

Apprendre les bases de TypeScript à travers un petit projet simple. Ce TP permettra de :

- Comprendre la différence entre JavaScript et TypeScript.
- Déclarer des variables typées.
- Créer et utiliser des fonctions avec types.
- Compiler et exécuter un code TypeScript.

1. Mise en place de l'environnement

- a) Installer **Node.js** et TypeScript globalement :
- b) Créer un dossier **tp-typescript** et initialise un projet :
- c) Créer un fichier **main.ts**.

2. Les types de base

- d) Dans le fichier **main.ts**, déclare :
 - une variable **username** de type **string** avec ton prénom,
 - une variable **age** de type **number**,
 - une variable **isStudent** de type **boolean**,
 - un tableau **skills** contenant des chaînes de caractères,
 - et une variable **id** pouvant être soit un **number**, soit une **string**.

3. Fonctions typées

- e) Créer une fonction **add** qui prend deux nombres et retourne leur somme.
- f) Créer une autre fonction **displayUser** qui affiche un message personnalisé avec un nom et un âge.