|  |  |
| --- | --- |
| minilogo | Introduction à la programmationLes tableaux |
| SPE - ISN | **Manipuler les tableaux.** |
| **Durée du TP :** 1h00  |
| **Organisation :** Les manipulations se feront à l’aide de QT Creator installé sur les ordinateurs  |

# Copier le programme précédent (tp1\_fenetre) dans un nouveau dossier appelé tp2\_bases.

* Renommer les fichiers ***tp1\_fenetre.pro*** en ***tp4\_tableaux.pro*** et ***tp1\_fenetre.pro.user*** en ***tp4\_tableaux.pro.user***

**Remarque préalable :** pour alléger la programmation, nous utiliserons dans ce TP la bibliothèque QDebug qui permet de visualiser le contenu de variables sans trop de difficultés

**Manipulation d’un tableau à une dimension**

**1/** Il s’agit dans le premier programme de créer une fonction qui convertisse si nécessaire les minuscules en majuscules. Le texte initial est saisi dans ***texteEdit*** et le texte final y sera placé.

On rappelle qu’une chaine de caractère est un tableau de caractère.

Il faudra éventuellement utiliser les fonctions de conversion de type.

|  |
| --- |
|  |

**Manipulation d’un tableau à deux dimensions**

**2/** Dans ce deuxième programme, il s’agit de remplir un tableau de chiffres de 3 colonnes et 4 lignes avec les valeurs saisies dans le champ ***texteEdit***. A chaque clic, on passe à la colonne suivante puis, en fin de colonne, on passe à la première colonne de la ligne suivante, etc…. Après 12 saisies, on utilisera ***qDebug*** pour afficher le contenu du tableau.

Ecrire le programme puis le tester.

**Remarque 1 :** il faudra initialiser deux variables globales ***numeroLigne*** et ***numeroColonne*** .

**Remarque 2 :** après la 12ème saisie on pourra bloquer le bouton avec l’instruction

ui->validBtn->setEnabled(false);

|  |
| --- |
|  |