

Exercice 3

MISE EN OEUVRE DES DIFFERENTS OPERATEURS ET INSTRUCTION DE CONTROLES

L'exercice se compose de trois actions séparées:

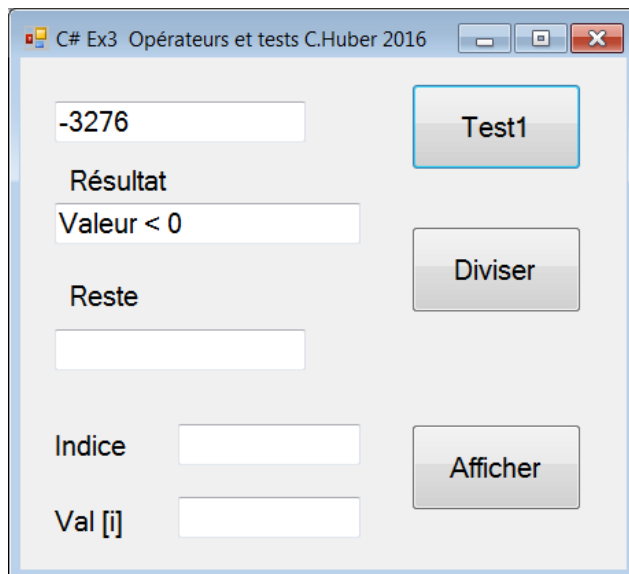
- Test d'une valeur numérique.
- Affichage du résultat est du reste d'une division entière par 2.
- Initialisation par une boucle d'un tableau de 100 valeurs. Obtention d'une valeur particulière de ce tableau.

DETAIL DU TEST DE LA VALEUR NUMERIQUE

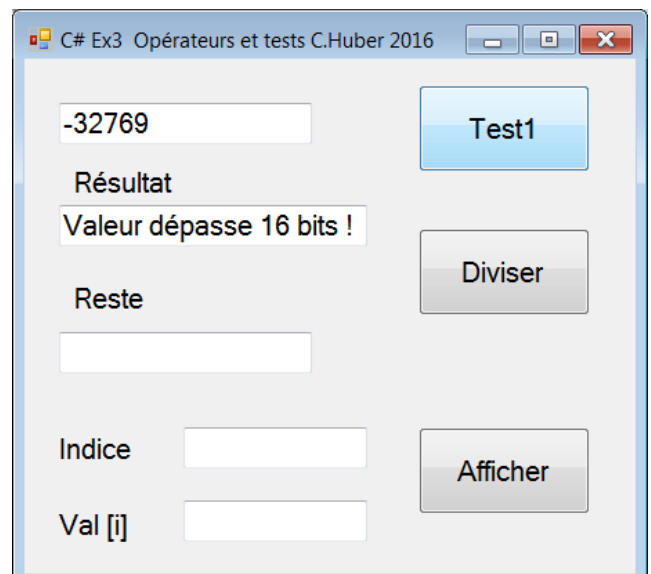
Lorsque l'on active le bouton Test1 (btnTest1), un test sur la valeur saisie est réalisé.

Il faut déterminer si la valeur (txtVal) est comprise entre -32768 et +32767. Si hors gamme afficher "Valeur dépasse 16 bits !" dans la zone de texte Résultat (txtRes).

Lorsque la valeur est bien 16 bits, il faut la copier dans une variable de type **short** et tester si positif, égal à 0, ou négatif et afficher "Valeur >0, Valeur = 0, ou Valeur < 0".



The screenshot shows a Windows application window titled "C# Ex3 Opérateurs et tests C.Huber 2016". It contains several input fields and buttons. The "txtVal" field contains "-3276". The "Résultat" field displays "Valeur < 0". The "Reste" field is empty. The "Indice" and "Val [i]" fields are also empty. Buttons labeled "Test1", "Diviser", and "Afficher" are visible.



The screenshot shows the same application window, but with "txtVal" containing "-32769". The "Résultat" field now displays "Valeur dépasse 16 bits !". All other fields and buttons remain the same as in the previous screenshot.

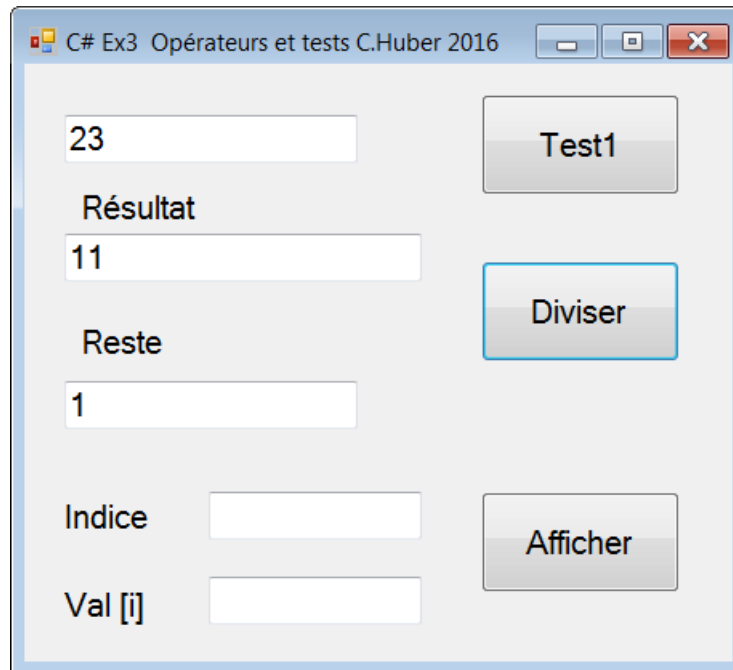
Aide : il existe une variante du parse, le TryParse à utiliser avec un int. Par exemple :

```
int tmpVal;  
if (int.TryParse(txtVal.Text, out tmpVal) == true)  
{  
    // Test si dans la plage de valeur d'un 16 bits
```

DETAIL TRAITEMENT DIVISION PAR 2

Lorsque le bouton Diviser (btnDiv) est activé, il faut lire la valeur dans la zone de texte (txtVal) et afficher le résultat et le reste dans les 2 autres zones de texte (txtRes et txtReste).

Exemple de résultat :



The screenshot shows a Windows application window titled "C# Ex3 Opérateurs et tests C.Huber 2016". The window contains a form with the following elements:

- A text box containing the value "23".
- A button labeled "Test1".
- A label "Résultat" above a text box containing the value "11".
- A label "Reste" above a text box containing the value "1".
- A button labeled "Diviser" (highlighted with a blue border).
- A label "Indice" above an empty text box.
- A label "Val [i]" above an empty text box.
- A button labeled "Afficher".

Remarque : utilisez aussi le **TryParse** pour vérifier si la valeur fournie représente bien un int.

DETAIL DE LA CREATION DU TABLEAU ET DE L'AFFICHAGE

Déclarez un tableau de 100 short. Réalisez une boucle variant de 0 à 99 et attribuez comme valeur l'indice multiplié par 10.

Lorsque l'on active le bouton afficher (btnAfficher), il faut vérifier si l'indice est bien compris entre 0 et 99 et afficher la valeur de l'élément du tableau correspondant dans le TextBox txtValItem. Si la valeur de l'indice est incorrecte, affichez "Indice ???" dans la zone de texte (txtIdx) Valeur.

Aide : la méthode short.TryParse permet de vérifier si le texte est convertible en une valeur numérique de type short.

Exemple de résultat :

