	<b>Lycée de l'Hyrôme - Chemillé</b>	2012 - 2013
	<b>Constructeur et destructeur</b>	<b>Langage C++</b>
<b>BTS IRIS</b>		<b>TP7</b>

## Objectifs

- Mise en œuvre des tableaux.
- Mise en œuvre de new et delete
- Mise en œuvre des constructeur et destructeur.
- Test d'une classe.

## Ressources disponibles

- Un PC.
- Un EDI C++.

## 1. Remarques

Les différents programmes ne devront pas comporter de valeurs numériques.  
Les différents programmes devront être commentés.

## 2. LOTO

### 2.1. Présentation

A partir d'une liste de 49 numéro de 1 à 49 on choisit aléatoirement 6 numéro différents.

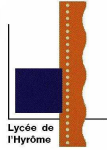
## 3. Programme

### 3.1. Classe TirageLoto

Nous allons écrire une classe nommée TirageLoto qui permet de gérer un tirage du loto.

### 3.2. Déclaration de la classe

```
enum selection
{
    NON_TRIE,
    TRIE
};
```

	<b>Lycée de l'Hyrôme - Chemillé</b>	2012 - 2013
	<b>Constructeur et destructeur</b>	<b>Langage C++</b>
	<b>BTS IRIS</b>	<b>TP7</b>

```

class TirageLoto
{
private:
    int * resultatTrier;           // contient les 6 numéros du tirage (tableau trié)
    int * resultatNonTrier;       // contient les 6 numéros du tirage (tableau non trié)
    int * tabNumero;              // tableau de 50 cases l'indice du tableau représente un des nombres
                                // parmi les 49 (case 0 non utilisée). Le contenu d'une case sera 0 si
                                // le nombre (donc l'indice) n'a pas été encore tiré et 1 s'il a déjà été
                                // tiré

    int nbNumero;                 // nombre de nombres a tirer
    const int TOTALNUMERO;        // nombre de nombres possibles (49)

public:
    TirageLoto(int nombreNumero); // constructeur, reçoit le nombre de numéros à tirer
    ~TirageLoto();
    void tirageNbr();              // tirage des numéros
    int litNumeroTirer(selection select,int i); // indique le numéro dont l'indice est spécifié par
                                           // i, select indique si on utilise le tableau trié ou
                                           // non

private:
    void initTabNumero();         // remet à 0 le tableau tabNumero
    void trierTirage();           // tri du tirage
};

```

### 3.3. Définition de la classe

Dans le fichier tirageLoto.cpp nous définirons la classe.

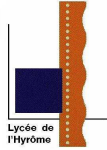
```

//-----
#pragma hdrstop
#include "tirageLoto.h"
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
#include <iostream.h>

//-----
/*****
/* Réserve de la mémoire pour les trois tableaux
   Copie nombreNumero dans nbNumero
   Initialise le générateur de nombre aléatoires */

TirageLoto::TirageLoto(int nombreNumero): TOTALNUMERO (49)
{
}

```

	Lycée de l'Hyrôme - Chemillé	2012 - 2013
	<b>Constructeur et destructeur</b>	<b>Langage C++</b>
	<b>BTS IRIS</b>	<b>TP7</b>

```

/*****/
/* Libère la mémoire */

TirageLoto::~TirageLoto()
{
}

/*****/
/* Initialise le tableau tabNumero à 0 */

void TirageLoto::initTabNumero()
{
}

/*****/
/* Réalise le tirage
- résultats dans resultatNonTrier
- utilise random pour le tirage tabNumero
- fait appel à trierTirage
- fait appel à initTabNumero */

void TirageLoto::tirageNbr()
{
}

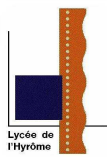
/*****/
/* Remplit resultatTrier */

void TirageLoto::trierTirage()
{
}

/*****/
/* Retourne le contenu de la case du tableau (resultatTrier : si select=TRIE ou resultatNonTrier : si
select=NON_TRIE) dont l'indice est spécifié par i */

int TirageLoto::litNumeroTirer(selection select,int i)
{
}

```

 Lycée de l'Hyrôme	Lycée de l'Hyrôme - Chemillé	2012 - 2013
	<b>Constructeur et destructeur</b>	<b>Langage C++</b>
<b>BTS IRIS</b>		<b>TP7</b>

### 3.4. Programme à réaliser

Ecrire ce fichier et le tester.

Ecrire un programme de test.

#### Remarque :

Le menu pourra être

1. Procéder au tirage
2. Afficher le tirage triée
3. Afficher le tirage non trie
4. FIN

Choix :