Licence Informatique **Initiation à la Programmation**
Université Bordeaux I **Travaux Dirigés**

Tableaux dynamiques

- Mettre en œuvre des tableaux dynamiques.
- Mettre en œuvre la technique du masquage de l'implémentation.

PRÉPARATION

Recopier le répertoire `~wacren/IP/7_tableau_dynamique`.

Exercice 1. Modifier la fonction `fibonacci` du module `combinatoire` afin d'utiliser un tableau dynamique pour optimiser la complexité amortie de cette fonction.

Exercice 2. En utilisant la technique du masquage d'implémentation compléter le module `pile`, pour cela :

1. Ajouter au fichier `pile.h` la déclaration incomplète du type `pile`.
2. Ajouter au fichier `pile.c` la définition du type `pile` :
```
struct pile
{
  size_t indice_sommet;
  size_t taille_totale;
  int *elements;
};
```
3. Compléter le fichier `pile.c` : on pourra créer des piles de taille 10, par exemple, et on doublera la taille totale du tableau `elements` lorsque l'on manquera de place.
4. Utiliser, puis modifier, le programme `test_pile` *taille* pour tester votre module.