

## Laboratoire 20

- **Buts**

- Exercer l'utilisation de tableaux

- **Travail à réaliser**

- Implanter un programme qui demande un nombre  $n$  non négatif à l'utilisateur et qui affiche la valeur exacte de  $n!$
- On se limitera à des valeurs de  $n!$  comportant moins de 500 chiffres.
- Indications :

- Pour pouvoir calculer la valeur exacte de  $n!$ , on utilisera un tableau de 500 entiers ; chaque entrée du tableau stockera un chiffre de  $n!$ . Par exemple, si on a déjà calculé la valeur de  $7! = 5040$ , on obtiendra la valeur de  $8!$  de la façon suivante :

valeur de $7!$	...	0	0	5	0	4	0
multiplication par 8	...	0	0	40	0	32	0
reports	...	0	4+0	0+0	3+0	0+2	0
résultat	...	0	4	0	3	2	0

- **Délai**

- Fin de la séance