

Exemple 3 (Cours 1)

Additions de vecteurs, illustration de la localité temporelle

Pour compiler:

Se mettre dans le répertoire qui contient ce fichier. Taper:

```
./build.py
```

Si tout s'est bien passé : un fichier ex_1_3 (ou ex_1_3.exe) est créé dans le répertoire install

Pour exécuter:

Taper :

```
./install/ex_1_3 n
```

où n est un entier positif (taille des vecteurs) si n n'est pas spécifié, le code prend n = 100000000

On calcule 3 additions de vecteurs :

$$\begin{aligned} u &= 2a + 3b \quad (1) \\ v &= 3a + 2b \quad (2) \\ w &= c + d \quad (3) \end{aligned}$$

On compare les temps calcul de 2 versions: - (1) calculé par une boucle, (2) et (3) par une autre boucle - (1) et (2) calculés par une boucle, (3) par une autre boucle