

## 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 :

$$u = 2a + 3b \quad (1)$$

$$v = 3a + 2b \quad (2)$$

$$w = c + d \quad (3)$$

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