

## Exercice code robuste:

Voici un code simple qui effectue la somme d'un tableau:

|    | Code                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <code>#include &lt;iostream&gt;</code>                                                            |
| 2  | <code>#include &lt;cassert&gt;</code>                                                             |
| 3  |                                                                                                   |
| 4  | <code>int globalSum = 0;</code>                                                                   |
| 5  |                                                                                                   |
| 6  | <code>int sumArray(const int* arr, size_t size, int param) {</code>                               |
| 7  | <code>    if (size == 0) {</code>                                                                 |
| 8  | <code>        return 0;</code>                                                                    |
| 9  | <code>    }</code>                                                                                |
| 10 | <code>    int sum = 0;</code>                                                                     |
| 11 | <code>    int octalValue = 077;</code>                                                            |
| 12 | <code>    for (size_t i = 0; i &lt; size; ++i) {</code>                                           |
| 13 | <code>        sum += arr[i];</code>                                                               |
| 14 | <code>    }</code>                                                                                |
| 15 | <code>    globalSum = sum;</code>                                                                 |
| 16 | <code>    assert(true);</code>                                                                    |
| 17 | <code>    return sum;</code>                                                                      |
| 18 | <code>    std::cout &lt;&lt; "Sum finished" &lt;&lt; std::endl;</code>                            |
| 19 | <code>}</code>                                                                                    |
| 20 |                                                                                                   |
| 21 | <code>int main() {</code>                                                                         |
| 22 | <code>    int numbers[] = {1, 2, 3, 4, 5};</code>                                                 |
| 23 | <code>    std::cout &lt;&lt; "Sum: " &lt;&lt; sumArray(numbers, 5, 42) &lt;&lt; std::endl;</code> |
| 24 | <code>    return 0;</code>                                                                        |
| 25 | <code>}</code>                                                                                    |

Ce code contient 6 violations de MISRA C++:

- Listez les 6 violation (Rule ID, Description, N° de ligne de code)
- Proposez une réécriture du code pour garder la fonctionnalité mais ne plus avoir d'erreurs