|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Titre du test :  Corrélation avec ASM | Numéro de test :  3 | Révision :  1 |

1. **Description du test**

Tester la corrélation, c’est-à-dire tester si le programme est capable de comparer la FFT avec un autre signal pour vérifier si les caractéristiques fréquentielles sont similaires (coefficient de corrélation près de 1) ou différentes (coefficient de corrélation près de 0).

1. **Équipement de test requis**

Liste des équipements requis pour les tests

* Équipement 1 : Ordinateur avec Code Composer Studio
* Équipement 2 :
* Équipement 3 :
* Équipement 4 :

1. **Éléments à tester, spécifications à obtenir**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Éléments à tester** | **Entrées** | **Critère de validité du test** |
| Corréler un signal avec un autre signal. | 3 signaux différents | Résultats identiques à ceux de la fonction Matlab ou C |

1. **Procédure de test**
2. Envoyer un signal en entrée quelconque
3. Appliquer la corrélation avec le signal d’entrée et un signal identique «hardcodé».
4. Comparer la sortie des deux fonctions
5. Répéter les étapes 1 à 3 avec un signal d’entrée légèrement différent du signal de référence. Puis, avec un signal différent.
6. **Résultat des tests**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date du test** | **Révision du code utilisée** | **Résultats du test** | **Bug présent?**  **Oui/non** |
| **2017/03/15** | **1** | **Test 1**  **Entré :** x1 = [3 4 1]  x2 = [3 4 1]  **Sortie :**  **Fct Matlab :** 3 16 26 16 3  **Notre fct :** 3 16 26 16 3  **Test 2**  **Entré :** x1 = [3 4 1 2]  x2 = [3 4 1]  **Sortie :**  **Fct Matlab :** 6 11 18 26 16 3  **Notre fct :** 3 16 26 18 11 6  **Test 3**  **Entré :** x1 = [2 0 1 4 0 1 3 4]  x2 = [3 4 1]  **Sortie :**  **Fct Matlab :** 12 25 19 7 13 19 8 7 8 2  **Notre fct :** 2 8 7 8 19 13 7 19 25 12  **Test 4**  **Entré :** x1 = [-5 -30 20 -2 -1 1 7 8]  x2 = [3 -6 1]  **Fct Matlab :** -5 0 185 -212 71 1 -2 -31 -27 24  **Notre fct :** -5 0 185 -212 71 1 -2 -31 -27 24 | **oui** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Bugs et problèmes suite aux tests**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Numéro du Bug** | **Description du Bug** | **Liens vers la traçabilité (GIT)** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |