



Marc Tajchman &lt;marc.tajchman@gmail.com&gt;

---

**TR : Problème de TP1**

1 message

---

**TAJCHMAN Marc** <marc.tajchman@cea.fr>  
À : Marc Tajchman <marc.tajchman@gmail.com>

11 janvier 2021 à 11:54

---

Marc Tajchman  
CEA-DES/ISAS/DM2S/STMF/LMES  
91191 Gif-sur-Yvette cedex

Tél : +33/0 1 69 08 73 27  
Fax : +33/0 1 69 08 96 96  
[E-mail:marc.tajchman@cea.fr](mailto:marc.tajchman@cea.fr)

---

Ce message électronique et tous les fichiers attachés qu'il contient sont confidentiels et destinés exclusivement à l'usage de la personne à laquelle ils sont adressés. Si vous avez reçu ce message par erreur, merci d'en avertir immédiatement son émetteur et de ne pas en conserver de copie.

This e-mail and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual to whom they are addressed. If you have received this e-mail in error, please inform the sender immediately, without keeping any copy thereof.

---

**De :** Liu Dongshu [[dongshu.liu.2021@ensta-paris.fr](mailto:dongshu.liu.2021@ensta-paris.fr)]  
**Envoyé :** dimanche 10 janvier 2021 18:11  
**À :** TAJCHMAN Marc  
**Objet :** 回复: Problème de TP1

Bonjour Monsieur Tajchman,

Je vous remercie pour vos commentaires. Pour votre 2em commentaire, je pense que ma partie de parallèle(ligne 72) conclue la boucle de temps(ligne 81).

Donc j'ai pas bien compris pourquoi vous dites que la région // est dans la boucle en temps. Pourriez-vous re-expliquer?

Sinon, avez-vous une version de référence pour la correction de TP1?

Bien cordialement,

**Dongshu LIU**

Élève ingénieur 3ème année

---

**ENSTA Paris | Institut Polytechnique de Paris**  
828 boulevard des Maréchaux  
91120 Palaiseau [[plan](#)]  
[www.ensta-paris.fr](http://www.ensta-paris.fr) | [LinkedIn](#) | [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Instagram](#)

---

**发件人:** TAJCHMAN Marc <[marc.tajchman@cea.fr](mailto:marc.tajchman@cea.fr)>  
**发送时间:** 2021年1月8日 8:47  
**收件人:** Liu Dongshu <[dongshu.liu.2021@ensta-paris.fr](mailto:dongshu.liu.2021@ensta-paris.fr)>  
**主题:** RE:Problème de TP1

Bonjour

Quelques commentaires sur votre travail pour le TP1

Cordialement,  
Marc Tajchman

---

Marc Tajchman  
CEA-DES/ISAS/DM2S/STMF/LMES  
91191 Gif-sur-Yvette cedex

Tél : +33/0 1 69 08 73 27  
Fax : +33/0 1 69 08 96 96  
[E-mail:marc.tajchman@cea.fr](mailto:marc.tajchman@cea.fr)

---

Ce message électronique et tous les fichiers attachés qu'il contient sont confidentiels et destinés exclusivement à l'usage de la personne à laquelle ils sont adressés. Si vous avez reçu ce message par erreur, merci d'en avertir immédiatement son émetteur et de ne pas en conserver de copie.

This e-mail and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual to whom they are addressed. If you have received this e-mail in error, please inform the sender immediately, without keeping any copy thereof.

---

De : TAJCHMAN Marc  
Envoyé : mardi 22 décembre 2020 13:44  
À : Liu Dongshu  
Objet : RE:Problème de TP1

Bonjour,

1. Pour compiler en version Release, vous pouvez taper

```
./build.py -t Release
```

et en version Debug :

```
./build.py -t Debug
```

(les exécutables se trouvent dans install/gnu/Debug ou install/gnu/Release)

2. build.py compile automatiquement le même code source en 2 versions : séquentielle et parallèle openmp.

La différence est que l'option de compilation -fopenmp est ajoutée dans la version parallèle. Pour voir quelles sont les commandes de compilation, allez dans build et tapez

```
make clean  
make VERBOSE=1
```

(build.py est seulement une aide pour compiler plus facilement)

3. Votre version de code n'est pas gros grain (en tout cas pas complètement) : la région parallèle est dans la fonction `itération_domaine` (dans `scheme.cxx`) et pas dans le programme principal autour de la boucle en temps.

4. De toute façon, on peut essayer de corriger votre version:

L'erreur dans votre code est que la variable `du_sum_partial` est partagée (shared). Comme la somme partielle est différente suivant les threads, `du_sum_partial` doit être privée (un exemplaire différent par thread).

Ajoutez `du_sum_partial` dans la liste des variables privées  
N'oubliez pas d'initialiser `du_sum_partial` à 0 avant la triple boucle (les variables privées ne sont pas initialisées à 0)

Cordialement,  
Marc Tajchman

---

Marc Tajchman  
CEA-DES/ISAS/DM2S/STMF/LMES  
91191 Gif-sur-Yvette cedex

Tél : +33/0 1 69 08 73 27  
Fax : +33/0 1 69 08 96 96  
E-mail: [marc.tajchman@cea.fr](mailto:marc.tajchman@cea.fr)

---

Ce message électronique et tous les fichiers attachés qu'il contient sont confidentiels et destinés exclusivement à l'usage de la personne à laquelle ils sont adressés. Si vous avez reçu ce message par erreur, merci d'en avertir immédiatement son émetteur et de ne pas en conserver de copie.

This e-mail and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual to whom they are addressed. If you have received this e-mail in error, please inform the sender immediately, without keeping any copy thereof.

---

De : Liu Dongshu [[dongshu.liu.2021@ensta-paris.fr](mailto:dongshu.liu.2021@ensta-paris.fr)]  
Envoyé : lundi 21 décembre 2020 15:30  
À : TAJCHMAN Marc  
Objet : 回复: Problème de TP1

Bonjour Monsieur Tajchman,

Merci pour votre précises réponses.  
Pour mon deuxième problème, j'ai trouvé d'où il viens(c'est juste pour utiliser les fonctions, au lieu de `m_P.imin_local(i,iTh)`, il faut utiliser `m_P.imin_local(0,iTh)` ).

-----  
Mais quand j'ai essayé de lancer les calculs, j'ai eu les bons résultats, mais ils ne sont pas paralysés (j'ai essayé de print out the thread qu'il utilise, c'est toujours thread 0).  
J'ai pas trouvé d'où vous avez défini la manière de compilation (avec OpenMP ou pas), et j'ai aussi essayé de utiliser la version de DEBUG mais je sais pas comment régler les paramètres dans cette version( je l'ai exécuté par: `./install/gnu/Debug/./PoissonOpenMP_CoarseGrain.exe \threads = 4` ).

J'ai mis mes fichiers dans p.J.

Je vous souhaite une bonne journée.  
Bien cordialement,

Dongshu LIU

Élève ingénieur 3ème année

---

ENSTA Paris | Institut Polytechnique de Paris

[828 boulevard des Maréchaux](#)

91120 Palaiseau [plan<<https://www.ensta-paris.fr/fr/venir-ensta-paris/>>]

[www.ensta-paris.fr](https://www.ensta-paris.fr)<<https://www.ensta-paris.fr>> | LinkedIn<<https://www.linkedin.com/school/ensta-paris/>>  
| Twitter<<https://www.twitter.com/ENSTAParis>> | Facebook<<https://www.facebook.com/ENSTA.Paris>> |  
Instagram<<https://www.instagram.com/enstaparis/>>

---

 **main.cxx**  
3K