

Méthodologie 2

“Analyse Numérique”

(Franck Le Petit) & Jacques Le Bourlot
Observatoire de Paris & Université Paris-Diderot

Janvier 2013

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)
- 1ère heure : Cours

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)
- 1ère heure : Cours
 - ◆ Revue des grandes méthodes

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)
- 1ère heure : Cours
 - ◆ Revue des grandes méthodes
 - ◆ Survol rapide

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)
- 1ère heure : Cours
 - ◆ Revue des grandes méthodes
 - ◆ Survol rapide
- Ensuite : Projets

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)
- 1ère heure : Cours
 - ◆ Revue des grandes méthodes
 - ◆ Survol rapide
- Ensuite : Projets
 - ◆ Individuels

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)
- 1ère heure : Cours
 - ◆ Revue des grandes méthodes
 - ◆ Survol rapide
- Ensuite : Projets
 - ◆ Individuels
 - ◆ Simples

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)
- 1ère heure : Cours
 - ◆ Revue des grandes méthodes
 - ◆ Survol rapide
- Ensuite : Projets
 - ◆ Individuels
 - ◆ Simples
 - ◆ Accent mis sur l'analyse

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)
- 1ère heure : Cours
 - ◆ Revue des grandes méthodes
 - ◆ Survol rapide
- Ensuite : Projets
 - ◆ Individuels
 - ◆ Simples
 - ◆ Accent mis sur l'analyse
 - ◆ Mise en évidence des limites

Organisation

❖ Organisation

❖ Sujets

- 5 jours pleins (14 au 18 janvier)
- 1ère heure : Cours
 - ◆ Revue des grandes méthodes
 - ◆ Survol rapide
- Ensuite : Projets
 - ◆ Individuels
 - ◆ Simples
 - ◆ Accent mis sur l'analyse
 - ◆ Mise en évidence des limites
- Dans votre langage favori.
(mais C et Fortran 95 privilégiés).

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.
2. Excitation du Carbone Atomique - Système Non-Linéaire.

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.
2. Excitation du Carbone Atomique - Système Non-Linéaire.
3. Excitation du Carbone Atomique - Évolution Temporelle.

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.
2. Excitation du Carbone Atomique - Système Non-Linéaire.
3. Excitation du Carbone Atomique - Évolution Temporelle.
4. Excitation du Carbone Atomique - Intégration (Champ de rayonnement).

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.
2. Excitation du Carbone Atomique - Système Non-Linéaire.
3. Excitation du Carbone Atomique - Évolution Temporelle.
4. Excitation du Carbone Atomique - Intégration (Champ de rayonnement).
5. Problème à 3 corps restreint - Évolution temporelle (RK4 vs. symplectique).

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.
2. Excitation du Carbone Atomique - Système Non-Linéaire.
3. Excitation du Carbone Atomique - Évolution Temporelle.
4. Excitation du Carbone Atomique - Intégration (Champ de rayonnement).
5. Problème à 3 corps restreint - Évolution temporelle (RK4 vs. symplectique).
6. Système chimique chaotique - Évolution temporelle.

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.
2. Excitation du Carbone Atomique - Système Non-Linéaire.
3. Excitation du Carbone Atomique - Évolution Temporelle.
4. Excitation du Carbone Atomique - Intégration (Champ de rayonnement).
5. Problème à 3 corps restreint - Évolution temporelle (RK4 vs. symplectique).
6. Système chimique chaotique - Évolution temporelle.
7. Trajectoire d'un photon autour d'un trou noir - Évolution temporelle.

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.
2. Excitation du Carbone Atomique - Système Non-Linéaire.
3. Excitation du Carbone Atomique - Évolution Temporelle.
4. Excitation du Carbone Atomique - Intégration (Champ de rayonnement).
5. Problème à 3 corps restreint - Évolution temporelle (RK4 vs. symplectique).
6. Système chimique chaotique - Évolution temporelle.
7. Trajectoire d'un photon autour d'un trou noir - Évolution temporelle.
8. Système Réaction-Diffusion - Crank-Nicholson.

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.
2. Excitation du Carbone Atomique - Système Non-Linéaire.
3. Excitation du Carbone Atomique - Évolution Temporelle.
4. Excitation du Carbone Atomique - Intégration (Champ de rayonnement).
5. Problème à 3 corps restreint - Évolution temporelle (RK4 vs. symplectique).
6. Système chimique chaotique - Évolution temporelle.
7. Trajectoire d'un photon autour d'un trou noir - Évolution temporelle.
8. Système Réaction-Diffusion - Crank-Nicholson.
9. Refroidissement Lune - Diffusion Chaleur.

Sujets

❖ Organisation

❖ Sujets

1. Excitation du Carbone Atomique - Système linéaire.
2. Excitation du Carbone Atomique - Système Non-Linéaire.
3. Excitation du Carbone Atomique - Évolution Temporelle.
4. Excitation du Carbone Atomique - Intégration (Champ de rayonnement).
5. Problème à 3 corps restreint - Évolution temporelle (RK4 vs. symplectique).
6. Système chimique chaotique - Évolution temporelle.
7. Trajectoire d'un photon autour d'un trou noir - Évolution temporelle.
8. Système Réaction-Diffusion - Crank-Nicholson.
9. Refroidissement Lune - Diffusion Chaleur.
10. Autres... (le votre)