


- 
- 1 Rappels de la dernière réunion
 - 2 Constats et Remarques
 - 3 Modifications dans le programme
 - 4 Objectifs de travail
 - 5 Points bloquants
 - 6 Questions
 - 7 Programme de travail

Rappels de la dernière réunion



Les questions abordées :

- Expliquer la différence sur le cas analytique
- Pour réutiliser les modes trouvés par SVD, comment trouver les fonctions en temps associées ?
- Le 1er mode de la 1ère itération est-il la réponse statique due à l'effort moyen ?



Les objectifs de travail à court terme :

- Mettre en place une résolution Newton-Raphson pour l'élément non-linéaire.
- Effectuer un SVD sur la solution obtenue par PGD, comparer avec les résultats précédents. Et une Orthogonalisation
- Comparaison du cas analytique haute fréquence
- Évaluer le rôle de l'amortissement du schéma par rapport à l'amortissement du problème dans la stagnation de l'erreur PGD
- Lecture HOSVD
- Test SVD sur matrice 2×2 symbolique pondérée

Rappels de la dernière réunion



Les questions abordées :

- Expliquer la différence sur le cas analytique
Évolution du programme de François depuis la présentation.
- Pour réutiliser les modes trouvés par SVD, comment trouver les fonctions en temps associées ?
- Le 1er mode de la 1ère itération est-il la réponse statique dde l'effort moyen ?

Rappels de la dernière réunion



Les questions abordées :

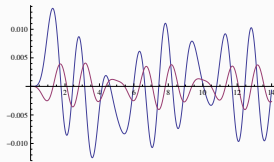
- Expliquer la différence sur le cas analytique
- Pour réutiliser les modes trouvés par SVD, comment trouver les fonctions en temps associées ?
- ...
- Le 1er mode de la 1ère itération est-il la réponse statique dde l'effort moyen ?

Objectifs de travail

Comparaison du cas analytique haute fréquence

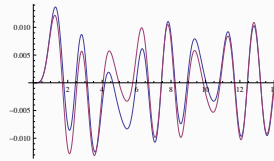
Résultat de François

$m=1$

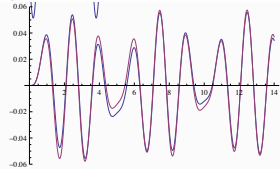


ddl 1

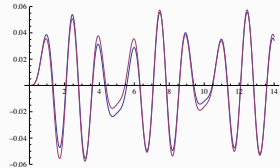
$m=2$



-10 V



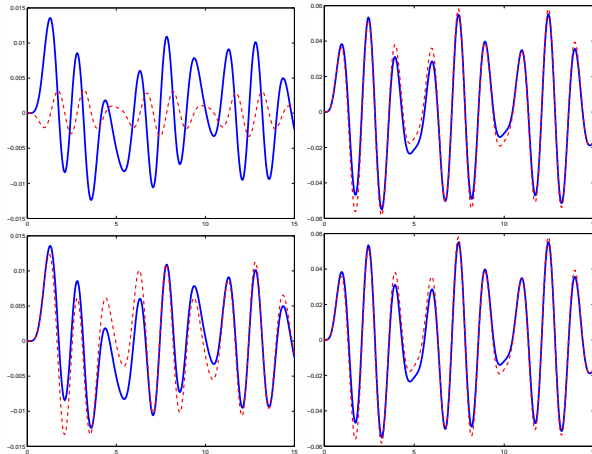
ddl 2



Objectifs de travail

Comparaison du cas analytique haute fréquence

Résultat de mon programme



Objectifs de travail

Comparaison du cas analytique haute fréquence



Correspondance parfaite :

- La solution converge vers la solution exacte
- Les deux premiers modes trouvés sont identiques



8 modes \Rightarrow erreur $< 1\%$

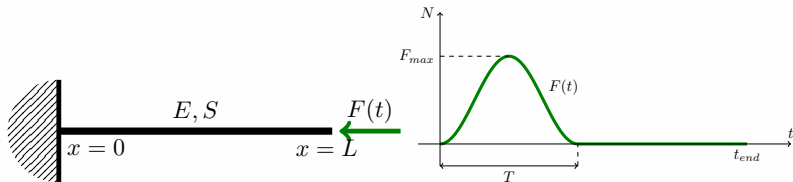


Point Fixe :

- convergence apres 4 iterations
- convergence apres 3 iterations

Objectifs de travail

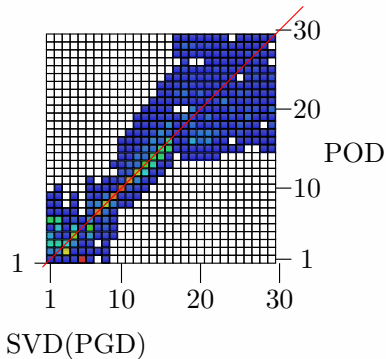
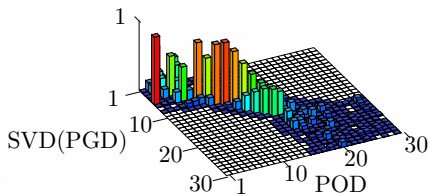
3 méthodes - Analyse de Mac



Objectifs de travail

3 méthodes - Analyse de Mac

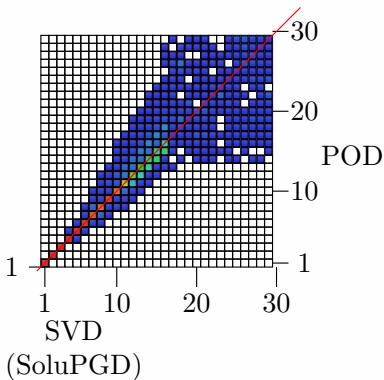
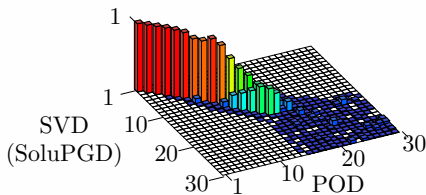
SVD(PGD) - POD



Objectifs de travail

3 méthodes - Analyse de Mac

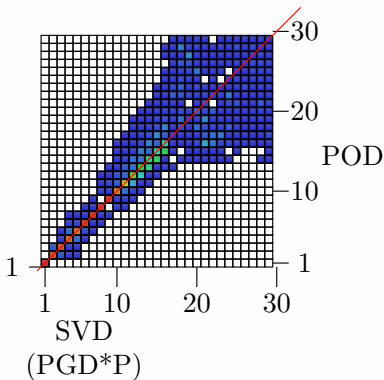
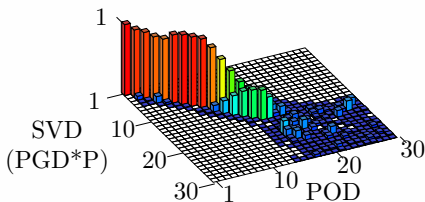
SVD(Solution PGD) - POD



Objectifs de travail

3 méthodes - Analyse de Mac

SVD(PGD Ponderee) - POD



Points blocants



PGD - TDG



Orthogonalisation



PGD & Non-linéaire



Comment prendre en compte l'évolution de \mathbf{K} dans le problème en espace.



Absence d'éléments de comparaison pour les résultats non-linéaire.

Programme de travail



Journée Farman



Petit-déj



...



Differente fréquences $F(t)$ (comparer aux f propre de la poutre) \Rightarrow quand ça diverge (Somme de sinus à la place de SinusVerse ?)



SVD(Solution PGD) - Mettre la SVD dans la boucle CalcMode