

## Coordonnées

### E-mail

dhiyaoudine@gmail.com

### Adresse

5 allée Marcel Soulat, 1301  
4 Marseille, France

### Téléphone

+33 6 76 76 63 87

### Date de naissance

04-07-1995

### Nationalité

Comorienne

### Lien

[www.linkedin.com/in/dhiyaou-dine](https://www.linkedin.com/in/dhiyaou-dine)

## Compétences

Analyse mathématique des EDP: existence et unicité de la solution, caractère des EDP, solution analytique

Analyse numérique: discrétisation(méthode de Galerkin continue et discontinue), méthodes(différences finies, éléments finis, volume fini, éléments finis et volume fini combinés), schémas numériques(stabilité, consistance, convergence, estimation d'erreur, algorithme de résolution), ...

Algèbre linéaire: analyse matricielle(valeurs propres, vecteurs propres, conditionnement, ...), matrices creuses, résolution de système(méthodes directes et itératives), méthodes d'interpolation, méthodes de point fixe, ...

Language de programmation: C++ (avancé), Fortran(avancé), python(intermédiaire)

# Ahmed Kassim Dhiyaou-Dine

## Ingénieur en Modélisation, Analyse Numérique et Calcul Scientifique

Analyser des EDP et EDO, discrétisation par les meilleures méthodes, et déployer les outils adéquats pour des simulations bien réussies, c'est à ça que j'ai été formé et ma mission et de vous fournir un meilleur service, en y mettant tout mon énergie et mes connaissances. Mon métier, ma passion.

## Expériences

Saint Paul Lez Durance,  
France

Juin 2020 - Septembre 2020

### Stage Ingénieur en simulation numérique Commisariat à l'énergie atomique

Étude de schémas de couplage en temps de modèles types boîtes noires

- implémentation dans la plateforme logicielle PROCOR pour les

accidents graves dans les réacteurs nucléaires

- Documentation
  - Modélisation mathématique de problème issue de la mécanique des fluides
  - Analyse numérique du problème modélisé
- Simulation numérique

Toulon, France

Mars 2019 - Juin 2019

### Spécialiste Mathématiques appliquées IMATH Université de Toulon

Étudier le caractère forte-faible des solutions des équations de Navier-

Stokes compressibles en utilisant l'inégalité de l'entropie par une

évaluation des solutions d'un système modifié.

- Documentation
- vérification et validation de démonstrations

La Garde, France

Septembre 2018 - Juin 2019

### Administrateur/animateur Coup de pouce à La Garde

Mise en place d'une base de donnée pour l'association, mise en place d'un programme pour le coup de pouce scolaire et animation d'évènement.

## Formations

Nantes, France  
2020

### Master 2 Mathématiques appliquées, Modélisation, Analyse Numérique et Calcul Scientifique Université de Nantes

- Classement: 5/15

Toulon, France  
2019

### Master 1 & 2 Mathématiques appliquées, Optimisation et Analyse appliquée Université de Toulon

- Bourse d'étude sur les deux années
- Major de la promotion en M2

Comores  
2017

### Licence de Mathématiques et ses applications Université des Comores

- major de la promotion

Outils de calcul parallèle:  
Open MP, MPI (basique)  
Développement  
web(HTML5/CSS3,  
JavaScript, BootStrap4)  
Maîtrise de système  
(windows et linux)

## Langues

### Français

courant

### Anglais

Compétence  
professionnelle complète

### Arabe

avancé

Comores  
2014

**Baccalauréat C(Spé : Mathématiques et Physique-  
Chimie)**

**Ecole Privée Franco-Arabe**

- Meilleure moyenne de l'établissement (13.3/20)

## Projets académiques

- Projet de fluides en milieux poreux M2 MACS: Étude d'un schéma volumes finis VF4 sur un maillage triangulaire orthogonale et mise en œuvre sur Fortran avec un problème de diffusion.
- Projet de fluides compressibles M2 MACS: Étude théorique de deux modèles découlements de fluides : un cas scalaire et un système (Saint Venant) pour le problème de Riemann, et proposition de différents schémas volumes finis en Fortran pour l'étude pratique.
- Projet de calcul scientifique numérique M2 MACS: Élaboration d'un code en C++ pour résoudre numériquement l'équation d'advection et de Burger par raffinement de maillage pour mieux observer les discontinuités. On utilise une méthode numérique de Lax-Friedrich sur un maillage volume ni(1D).
- Projet de Biologie-Santé-1 M2 MACS: Projet Quantification d'Incertitudes : propagation du coronavirus MERS-CoV en Corée du Sud avec un modèle SIR. Les simulations se font sous python en utilisant la librairie Openturns.

## Références



- Maître de conférences et responsable du Master  
Université de Toulon  
Thierry CHAMPION  
champion@univ-tln.fr  
tél.: (+33) (0) 4 83 16 66 57
- Ingénieur chercheur  
CEA Cadarache  
Louis VIOT  
louis.viot@cea.fr  
04 42 25 47 58