

Fiche récapitulative

CSC013 | Informatique Appliquée au Calcul Scientifique 2

Mise à jour le 29/04/2026



51

Total d'heures d'enseignement



6

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

Interpolation affine et polynomial en, droite des moindres carres et applications

Equations différentielles ordinaires : exemples fondamentaux, oscillateur harmonique,

Approximation par les schémas d'Euler et de Runge - Kutta, notions d'ordre et de stabilité.

Retour à l'équilibre, cycle limite, proies et prédateurs.

Réalisation de projets de programmation scientifique : expérimentation des performances et des limites des méthodes classiques sur un choix de cas tests.

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Pratique de la programmation (langage octave, python ou équivalent) pour les problèmes d'interpolation et de systèmes dynamiques.

Compétences :

Maîtrise de la programmation pour les problèmes d'interpolation et de systèmes dynamiques.

Prérequis

Avoir suivi l'unité d'enseignement IACS-1 (CSC012) ou un équivalent sur les bases de l'algorithmique et de la programmation

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Modalités

Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

Modalités de validation :

contrôle continu

Les centres de présentation des examens sont Angoulême, Bordeaux, Dax, Limoges, Niort, Pau et Poitiers.

Tarif

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page [Financer mon projet formation](#) ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- LG034B46 - Bloc Industrie : Usages digitaux et numériques

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités d'enseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite