

Fiche récapitulative

MVA013 | Bases scientifiques (Mathématiques)



51

Total d'heures d'enseignement



6

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

Etude des fonctions

Fonction, formule et courbe représentative.

Calcul de limites.

Dérivée. Application à la croissance des fonctions. Recherche du maximum ou du minimum.

Asymptotes. Branches infinies.

Graphe.

Fonctions élémentaires

Catalogue et formulaire.

Puissances, polynômes du second degré, sinusoides, logarithmes, exponentielles.

Calcul intégral

Comment calculer l'aire d'une portion de plan.

Lien avec la notion de primitive.

Notions de calcul intégral. Formulaire. Arctan, Arcsin.

Intégration par changement de variable.

Intégration par parties.

Equations différentielles

Equations différentielles d'ordre 1 et d'ordre 2 à coefficients constants.

Géométrie plane

Vecteurs en dimensions 2 et 3. Opérations élémentaires sur les vecteurs. Bases en dimensions 2 et 3.

Application linéaire, représentation matricielle.

Initiation au calcul matriciel.

Résolution des systèmes linéaires par la méthode du pivot de Gauss.

Notion de valeur et vecteur propres.

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Présenter sous la forme la plus simplifiée possible les outils mathématiques utilisés dans les sciences et apprendre à les utiliser.

Prérequis

Niveau bac, notamment : il est impératif de connaître la trigonométrie, les identités remarquables, les équations et inéquations du deuxième degré et d'être familiarisé avec l'étude des fonctions. Les auditeurs n'ayant pas ces connaissances et souhaitant se remettre à niveau pourront se tourner vers MVA0911 ou MVA912.

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.


Planning

Légende:

 Cours en présentiel

 Cours 100% à distance

 Mixte: cours en présentiel et à distance

Centre de formation	Prochaine session*	Modalité	Tarif individuel
100% à distance	2023/2024 : Date non définie		De 0 à 1.020 €

*Selon les UEs, il est possible de s'inscrire après le début des cours. Votre demande sera étudiée pour finaliser votre inscription.

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 :

2 sessions d'examen

Tarif

Mon employeur finance	1.020 €
Pôle Emploi finance	510 €
Je finance avec le co-financement Région	Salarié : 156 €
Je finance avec le co-financement Région	Demandeur d'emploi : 124,80 €

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 [open_in_new](#) ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- CP5707A - Certificat professionnel Bureau d'études BTP
- CP5400A - Certificat professionnel Bases scientifiques du BTP
- DUS01C4A - Dimensionnement des ouvrages et des équipements de bâtiment et de travaux publics
- DUS01B27 - Bases scientifiques BTP
- DUS0110A - DEUST Bâtiment et travaux publics parcours Génie civil
- DUS0107A - DEUST Conduite de travaux en éco-construction parcours BTP

Avis des auditeurs

Les dernières réponses à l'enquête d'appréciation de cet enseignement :

↓ Fiche synthétique au format PDF

Taux de réussite

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

↓ Taux de réussite