le cnam
Nouvelle-Aquitaine

Fiche récapitulative

NFA032 | Programmation Java : programmation objet

51
Total d'heures d'enseignement

6
Crédits ECTS

23/09/2024
Début des cours prévu

Programme

Utilisation d'objets par instanciation de classes existantes. Écriture de classes comportant des attributs, des méthodes, des constructeurs. Comprendre la notion de référence et ses conséquences, notamment la multiplicité des chemins d'accès à un objet. Utiliser à bon escient des variables et méthodes statiques. Utiliser l'héritage pour écrire des sous-classes et des programmes polymorphes. Étude comparative de la redéfinition de méthode et de la surcharge de méthode. Traitement d'erreurs au moyen d'exceptions. Utilisation d'interfaces Java pour créer des unions de types. Mettre en oeuvre l'encapsulation et gérer la cohérence de l'état des objets créés. Connaître la récursivité et commencer à appréhender les structures récursives.

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Maîtriser les concepts fondamentaux de la programmation objet.

Compétences :

Capacité de réaliser de petits programmes en Java, dans le style de programmation orientée objet. Savoir écrire une classe en encapsulant les donnant et en assurant la cohérence interne et l'intégrité des instances. Savoir écrire des classes filles héritant d'une classe-mère. Écrire et implémenter des interfaces (la construction du langage qui porte ce nom, pas des interfaces utilisateurs). Écrire des programmes utilisant le polymorphisme.

Prérequis

Avoir déjà suivi NFA031 ou l'ancienne UE NFA001 ou avoir le niveau équivalent: savoir réaliser de petits programmes utilisant des boucles, des tableaux et des sous-programmes.

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

Modalités	Lieux	Disponibilités	Prochaines sessions *	Tarif indicatif
	En ligne	Semestre 1	23/09/2024	De 0 à 1.020 €

	En ligne	Semestre 2	17/02/2025	De 0 à 1.020 €
	En ligne	Semestre 1	Prévue en [2025-2026]	De 0 à 1.020 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en [2025-2026]	De 0 à 1.020 €
	En ligne	Semestre 1	Prévue en [2026-2027]	De 0 à 1.020 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en [2026-2027]	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 :

Examen sur feuille, complété si possible par une note de projet. Il est possible de prendre également en compte des TP réalisés en temps limités ainsi que des devoirs réalisés à la maison. La majeure partie de l'évaluation consistera en l'écriture, la compréhension, la correction ou la complétion de programmes Java.
Pour valider cette UE, vous devez obtenir une note minimale de 10/20

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 formationopen_in_new ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- DUS05B50 - Bloc Informatique : Développer une application informatique
- CP1600A - Certificat professionnel Technicien développement applications informatiques
- DUS0501A - DEUST Informatique d'organisation et systèmes d'information (IOSI) : Technicien Développement, Sécurité et Exploitation

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 dcenseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite