Licence Gestion
Programmation orientée objet

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : BGE6V25A	Composante : Faculté d'Économie et de Gestion
	Nature : Élément constitutif	
	Domaines : Droit, Économie, Gestion	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Objectifs de l'enseignement : ce module a pour objectif de présenter les fondements du paradigme objet et de la programmation orientée objet (P.O.O) et les notions fondamentales d'un langage orienté objet, en l'occurrence le langage Java.

Plan du cours : ce module est découpé en 11 chapitres

1. Principes du paradigme objet (encapsulation, abstraction, modularité, ...)
2. Prise en compte des principes du paradigme objet dans le langage Java
3. Un peu de C.O.O. : diagrammes de classes, d'objets et de paquetages en UML
4. L'environnement Java
5. Premiers pas de programmation en Java
6. Syntaxe et mécanismes basiques (classe « principale », déclaration de propriétés et méthodes, this et this(), instanciation)
7. Plus loin avec l'objet (constructeurs, destructeur, égalité, chaînification, duplication, propriétés et méthodes d'instance/de classe, invocations, arguments formels/effectifs, passage d'arguments)
8. Organisation sémantique (paquetages)
9. Liens entre classes (héritage, association simple/dirigée, agrégation, composition faible/forte)
10. Structures évoluées (classes paramétrées, agrégats prédéfinis)
11. Traitement d'erreurs (exceptions)

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

L'objectif est que les étudiants maîtrisant les principes inculqués pendant le module aient acquis les compétences suivantes :

- Assimilation des spécificités de la programmation objet,
- Bases techniques sur le langage Java, donnant à l'étudiant la capacité de se former rapidement à n'importe quelle autre des nombreuses technologies Java et à n'importe quel autre langage orienté objet,
- Compréhension des caractéristiques particulières de Java et de leurs conséquences stratégiques sur le choix de ce langage plutôt qu'un autre dans un contexte de développement.

MODALITÉS D'ORGANISATION

Ce module sera dispensé en présentiel au travers de cours, et de plusieurs TD/TP. Il sera « sanctionné » par un examen terminal mais aussi par une note de contrôle continu (elle-même pouvant être multi-factorielle : interrogations courtes en séances, devoirs faits à la maison, projets, participation, ...)

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Bibliographie :

- « Apprenez à programmer en Java » 3èmeédition, Cyrille Herby, Eyrolles (collection OpenClassrooms), 06/12/2018, ISBN 978-2-212-67521-4.
- « Algorithmique et programmation en Java, cours et exercices corrigés » 5ème édition, Vincent Granet, Dunod (collection Info sup), 16/08/2018, ISBN 978-2-10-078375-5.
- « Programmer en Java » 10èmeédition, Claude Delannoy, Eyrolles (collection Noire), 23/11/2017, ISBN 978-2-212-67536-8.
- « Exercices en Java », Claude Delannoy, Eyrolles (collection Noire), 02/03/2017, ISBN 978-2-212-67385-2.
- « Le livre de Java premier langage » 12ème édition, Anne Tasso, Eyrolles (collection Noire), 09/11/2017, ISBN 978-2-212-67486-6.
- « Fondements de la programmation orientée objet avec Java 8 », Mickaël Kerboeuf, Ellipses (collection Références sciences), 08/12/2016, ISBN 978-2-340-01482-4.

Webographie :

- http://javaseeeedu.blogspot.fr/2015/08/java-programming-language.html
- http://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/index.html
- http://imss-www.upmf-grenoble.fr/prevert/Prog/Java/CoursJava/TypeDeDonneePrimitifs.html
- http://schmitt.developpez.com/tutoriel/java/memoire/
- http://gfx.developpez.com/tutoriel/java/reference-memoire/
- http://thecodersbreakfast.net/index.php?post/2009/06/06/Java-%3A-les-modificateurs-de-visibilit%C3%A9
- https://techythought.wordpress.com/2014/04/21/jvm-jre-jdk-whats-the-relation/
- http://www.uml.org/

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Des connaissances fondamentales en algorithmique et structures de données sont nécessaires.

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

La connaissance d'un ou plusieurs autres langages de programmation (même non-orientés objet) est souhaitable mais non indispensable.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 30 heures
- Travaux dirigés: 30 heures

CODES APOGÉE

- BGE656A [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Aller sur le site de l'offre de formation...

Dernière modification le 21/07/2023