

## Bases de la programmation 2

<b>Domaine</b>	Ingénierie et Architecture
<b>Filière</b>	Ingénierie des médias
<b>Orientation</b>	Ingénierie des médias (IM)
<b>Mode de formation</b>	Plein temps

### Informations générales

Nom	: Bases de la programmation 2
Identifiant	: BaseProg2
Années académiques	: 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023
Responsable	: Jean-Pierre Hess
Charge de travail	: 41 heures d'études
Périodes encadrées	: 32 (= 24 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6
Cours			32						

### Connaissances préalables recommandées

Bases de la programmation procédurale (cf. Bases de la programmation 1).

### Objectifs

- Maîtriser les bases de la programmation orientée objet (classes, instances, attributs, méthodes, communication entre objets, ...)
- Maîtriser les concepts objets d'encapsulation, d'héritage, de polymorphisme
- Manipuler des collections simples d'objets

### Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

**Cours:** 32 périodes

- |   |    |
|---|----|
| - Définition de classes (propriété/méthode), concept de constructeur, instanciation, principe d'encapsulation | 8  |
| - Spécialisation et surcharge de classe, polymorphisme  | 16 |
| - Gestion de collection sous forme de tableau d'objets, de listes, d'ensembles, de dictionnaires              | 8  |

### Bibliographie

Java premier langage (Avec 109 exercices corrigés), Anne Tasso, Eyrolles.

### Contrôle de connaissances

**Cours** : L'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et des travaux personnels tout au long de son déroulement.

### Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 1