

Notion de programmation orientée objet

Christophe Viroulaud

Terminale - NSI

Lang 01



Contexte historique

Programmation impérative

Programmation orientée
objet

Classe

Définition

Modélisation

Instanciation

1. Contexte historique

1.1 Programmation impérative

1.2 Programmation orientée objet

2. Classe

À retenir

La programmation impérative (ou procédurale) peut être résumée ainsi :

programme = algorithme + structure de données

Afin de traiter les données, on appréhende le problème en raisonnant de façon logique, d'un état initial vers un état final.

source : chapitre construit d'après un travail de Sylvain Cherrier

Contexte
historique

Programmation impérative

Programmation orientée
objet

Classe

Définition

Modélisation

Instanciation

Contexte
historique

Programmation impérative

**Programmation orientée
objet**

Classe

Définition

Modélisation

Instanciation

1. Contexte historique

1.1 Programmation impérative

1.2 Programmation orientée objet

2. Classe

À retenir

La POO veut réunir les données et leur traitement en une unité cohérente et maintenable.

Exemple

Sur un site d'achat, un utilisateur peut :

- ▶ se connecter,
- ▶ acheter,
- ▶ mettre un commentaire,
- ▶ ...

Contexte
historique

Programmation impérative

Programmation orientée
objet

Classe

Définition

Modélisation

Instanciation

Contexte historique

Programmation impérative

Programmation orientée
objet

Classe

Définition

Modélisation

Instanciation

1. Contexte historique

2. Classe

2.1 Définition

2.2 Modélisation

2.3 Instanciation

À retenir

Une **classe** est une modélisation d'un élément du monde réel. Une classe possède :

- ▶ **des attributs** : il s'agit des caractéristiques spécifiques de l'objet (données),
- ▶ **des méthodes** : il s'agit des fonctionnalités que peut réaliser l'objet (traitements et services).

Contexte
historique

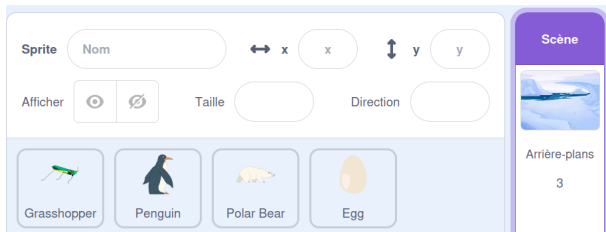
Programmation impérative
Programmation orientée
objet

Classe

Définition

Modélisation

Instanciation



1. Contexte historique

2. Classe

2.1 Définition

2.2 Modélisation

2.3 Instanciation

Contexte
historique

Programmation impérative

Programmation orientée
objet

Classe

Définition

Modélisation

Instanciation

1. Contexte historique

2. Classe

2.1 Définition

2.2 Modélisation

2.3 Instanciation

Contexte historique

Programmation impérative

Programmation orientée
objet

Classe

Définition

Modélisation

Instanciation

À retenir

- ▶ Un **objet (ou classe)** est une structure modèle abstraite.
- ▶ Une **instance** est une construction *concrète*, produite à partir de l'objet modèle. L'instance est manipulable dans le programme.

Contexte
historique

Programmation impérative

Programmation orientée
objet

Classe

Définition

Modélisation

Instanciation

