# Annexe 4 – Notes de cours – les constructeurs

1. Méthode constructeur

* Assigne des paramètres à des variables d’instance à l’interne de la classe
* Son appel permet la création d’objets à l’extérieur de la classe
* A toujours le même nom que la classe dont il fait partie
* N’a pas de type de retour ( même pas void )

EX :

Public class EtudiantCegep{

Private String matricule;

Private int note;

}

Public etudiantCegep(matricule1, note1){

matricule= matricule1;

note = note1;

}

// a l’exterrieur de la classe

EtudiantCegep e1 =new EtudiantCegep(«1662413 »,79);

EX2 :

Public etudiantCegep(matricule, note){

matricule= matricule;

note = note;

}

EtudiantCegep e1 =new EtudiantCegep(«1662413 »,79);

Problème : Les variables d’instance ne seront pas initialise, car le paramètre a le même nom

Solutions :

1. On donne des noms différents pour le paramètre et pour la variable
2. Utiliser le mot clé « this » pour distinguer la variable du paramètre

Public class EtudiantCegep{

Private String matricule;

Private int note;

}

Public etudiantCegep(matricule1, note1){

this.matricule= matricule1;

this.note = note1;

}

// à l’extérieur de la classe

EtudiantCegep e1 =new EtudiantCegep(«1662413 »,79);

1. Surcharge de méthodes :

Habituellement, une classe a plusieurs méthodes « constructeur » qui représentent différentes situations de création d’objets

Solution : surcharge de méthode : plusieurs méthodes peuvent avoir le même nom à condition que soit :

* Le nombre
* Le type
* L’ordre

des paramètres varient d’une méthode à une autre.

EX : On tient à modéliser pour des fins d’inventaire, différents modèles de réfrigérateurs.

La classe Refrigerateur a 4 variables d’instance :

* nomModele
* prix
* capacite ( pieds cubes )
* distributeurAGlace ( oui ou non )

public class Refrigerateur

{

private String nomModele;

private double prix;

private double capacite;

private boolean aDistributeurAGlace;

A-constructeur par défaut sans paramètre

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

B- constructeur pour créer n’importe quel réfrigérateur

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

C-80% des réfrigérateurs reçus sont des Frigidaire , 16 pieds cubes, à 900$ sans distributeurs à glace

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

D- constructeur n'initalisant pas le prix , il sera déterminé plus tard dans le programme

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.