|  |  |
| --- | --- |
| Ça veut dire quoi la POO est un paradigme | C’est-à-dire c’est une vision de créer le programme avant même de programmer |
| Décrit les étapes de l’analyse et du design orienté objet ? | L’analyse :  Définir les grands objets (les grands concepts de notre projet par exemple dans le cas de la bataille navale(le bateau et le plateau de jeux) )  Le design (Définir les interactions entre objets, notre bateau va interagir par exemple avec le plateau de jeux, il va se déplacer sur le plateau de jeux, il y aura donc apriori une méthode déplacer) 🡺Diagramme de séquence  La dernière étape c’est l’étape de programmation. 🡺 diagramme de classe (tableau permettant de visualiser quelle est le nom de l’objet, ses attributs et les méthodes.)  Une fois que ces étapes sont réalisés nous pouvons coder en python dans notre cas . |
| Il sert à quoi le diagramme de séquence | Il sert à matérialiser sur un schéma les interactions entre chaque objet |
| C’est quoi un objet | Un objet est une entité qui sert de conteneur à des données et qui contrôle également l’accès à ces dernières. |
| Les attributs et les méthodes sont-ils spécifiques à l’objet | Oui il le sont ! |
| A quoi sert un diagramme de classe ? | A bien comprendre la structure de chaque objet |
| Pourquoi appelons-nous ce schéma un diagramme de classe ? |  |
|  |  |

**Appréhendez la programmation orientée objet**

Agent(personne) :

Attribut : agréabilité et la position

Méthode : création

plateau de jeux(zones minimal de jeux ) :

Attribut : position de son coin inférieur gauche, position de son coin supérieur droit

Méthode : calcul de la population

Méthode : calcul de la densité de population

Méthode : création

Position :

Attribut : latitude, longitude

Attribut : latitude et la longitude

Méthode : création

Graph :

Attribut : les valeurs abscisse et ordonnées

Méthode : création

Érigez les fondations du programme

|  |  |
| --- | --- |
| C’est quoi une instance ? | Une instance est un synonyme d’objet, les objets sont des instances de types  Donc 23 est une instance du type int .  Les instances et les objets sont généralement interchangeables. |
| C’est quoi un constructeur ? | C’est une méthode qui est par défaut déjà dans le programme python et qui va nous servir à créer qui sert à créer chaque instances d’une classe  Ce qu’on qualifier d’initialisation n’était rien d’autres constructeur |
| Comment créer une classe ? | class NomDeLaClasse :  # Les méthodes et les attributs |
| Comment créer une méthode à l’intérieur de notre class | Class NomDeLaClasse :  def nomdelamethode(self,lesparametres) :  return cequ’elledoitretourner |
| Comment appliquer notre méthode à notre instance ? | Tout d’abord verifier que l’instance est créer  Instance = NomDeLaClasse()  Instance.nomdelamethode(lesparametres) |
| Comment créer un attribut dans notre class | def \_init\_(self) :  self.nomattribut= valeur  N.B : c’est bien deux signes undescore de chaque cote \_\_init\_\_ |
| Comment accéder à la valeur d’un attribut définit dans notre class ? | Bien verifier que l’instance est créer  Nomdel’instance = NomdelaClasse()  Nomdel’instance.Nomattribut |
| Dans la question précédentes on avait définit la valeur de notre attribut dans notre classe comment faire pour passer cette valeur en paramètre ? | class Agent() :  def \_\_init\_\_(self,parametre) :  self.nomattribut = parametre |
| Donner une valeur à l’attribut definit dans la classe et afficher cette valeur à l’écran ! | Nomdel’instance = nomdelaclasse(parametre)  Nomdel’instance.nomattribut |
| Que trouves-t-on dans une classe | Dans une classe nous trouvons des méthodes qui sont les fonctions de la dite classe et des attributs qui sont des variables de la classe en questions. |
| Que prend en paramètre la méthode setattr | Cette méthode prend en paramètre le nom de l’instance donc self , le nom de l’attribut et la valeur de l’attribut |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |