

POO 1

Q1) Soit le prototype suivant :

```
# Personne (entité -> class)
#   Données : nom, age
#   Actions : (méthodes)
#       - SePresenter()
#       - DemanderNom() / input
#       etc
# [Personne "Jean"]      [Personne "Paul"]
```

Créez une classe personne et un programme qui permet d'afficher sur un terminal les informations suivantes :

```
Constructeur personne Jean
Constructeur personne Paul
Constructeur personne Zoe
Bonjour, je m'appelle Jean, j'ai 30 ans
Je suis majeur
Info être vivant : Humain (Mammifère Homo sapiens)

Bonjour, je m'appelle Paul, j'ai 15 ans
Je suis mineur
Info être vivant : Humain (Mammifère Homo sapiens)

Bonjour, je m'appelle Zoe, j'ai 20 ans
Je suis majeur
Info être vivant : Humain (Mammifère Homo sapiens)
```

Q2) Soit le prototype suivant :

```

# Personne (entité -> class)
#   Données : nom, age
#   Actions : (méthodes)
#       - SePresenter()
#       - DemanderNom() / input
# [Personne "Jean"]      [Personne "Paul"]

#           EtreVivant          ## Classe parent
#   Chat           Personne      ## Classes enfant (classes
#   dérivées)

```

Créez des classes et un programme affichant les informations suivantes :
 NB : mettez en œuvre l'héritage.

```

Constructeur personne Jean
Constructeur personne Paul
Constructeur personne Zoe
Bonjour, je m'appelle Jean, j'ai 30 ans
Je suis majeur
Info être vivant : Humain (Mammifère Homo sapiens)

Bonjour, je m'appelle Paul, j'ai 15 ans
Je suis mineur
Info être vivant : Humain (Mammifère Homo sapiens)

Bonjour, je m'appelle Zoe, j'ai 20 ans
Je suis majeur
Info être vivant : Humain (Mammifère Homo sapiens)

Info être vivant : Chat (Mammifère félin)
Info être vivant : (être vivant non identifié)
Constructeur personne Marc
Bonjour, je m'appelle Marc, j'ai 22 ans
Je suis majeur

```

Je suis etudiant en Ecole d'ingénieur informatique
Info être vivant : Humain (Mammifère Homo sapiens)

Q3) Créez un programme qui affiche le menu des pizzas et permet à l'utilisateur d'ajouter des pizzas personnalisées.

Le programme devra s'exécuter de manière suivante :

Ingredients pour la pizza personnalisée 1

Ajoutez un ingrédient (ou ENTER pour terminer) : tomate

Vous avez 1 ingrédient(s) : tomate

Ajoutez un ingrédient (ou ENTER pour terminer) : ketchup

Vous avez 2 ingrédient(s) : tomate, ketchup

Ajoutez un ingrédient (ou ENTER pour terminer) :

Ingredients pour la pizza personnalisée 2

Ajoutez un ingrédient (ou ENTER pour terminer) : poivrons

Vous avez 1 ingrédient(s) : poivrons

Ajoutez un ingrédient (ou ENTER pour terminer) : champignons

Vous avez 2 ingrédient(s) : poivrons, champignons

Ajoutez un ingrédient (ou ENTER pour terminer) : emmental

Vous avez 3 ingrédient(s) : poivrons, champignons, emmental

Ajoutez un ingrédient (ou ENTER pour terminer) :

PIZZA 4 fromages : 8.5€ – VÉGÉTARIENNE

brie, emmental, compté, parmesan

PIZZA Hawai : 9.5€

tomate, ananas, oignons

PIZZA 4 saisons : 11€

oeuf, emmental, tomate, jambon, olives

PIZZA Végétarienne : 7.8€ – VÉGÉTARIENNE

champignons, tomate, oignons, poivrons

PIZZA Personnalisée 1 : 9.4€

tomate, ketchup

PIZZA Personnalisée 2 : 10.6€

poivrons, champignons, emmental

infos :

PRIX_DE_BASE = 7

PRIX_PAR_INGREDIENT = 1.2

Q4) Développez une classe Questionnaire et une classe Question afin d'exécuter le code suivant:

```
Questionnaire(  
    (  
        Question("Quelle est la capitale de la France ?", ("Marseille", "Nice", "Paris", "Nantes", "Lille"), "Paris"),  
        Question("Quelle est la capitale de l'Italie ?", ("Rome", "Venise", "Pise", "Florence"), "Rome"),  
        Question("Quelle est la capitale de la Belgique ?", ("Anvers", "Bruxelles", "Bruges", "Liège"), "Bruxelles")  
    )  
).lancer()
```

et d'afficher sur le terminal les informations suivantes :

QUESTION

Quelle est la capitale de la France ?

- 1 - Marseille
- 2 - Nice
- 3 - Paris
- 4 - Nantes
- 5 - Lille

Votre réponse (entre 1 et 5) :3

Bonne réponse

QUESTION

Quelle est la capitale de l'Italie ?

- 1 - Rome
- 2 - Venise
- 3 - Pise
- 4 - Florence

Votre réponse (entre 1 et 4) :1

Bonne réponse

QUESTION

Quelle est la capitale de la Belgique ?

- 1 - Anvers
- 2 - Bruxelles
- 3 - Bruges
- 4 - Liège

Votre réponse (entre 1 et 4) :2

Bonne réponse

Score final : 3 sur 3

QUESTION

Quelle est la capitale de la France ?

- 1 - Marseille
- 2 - Nice
- 3 - Paris
- 4 - Nantes
- 5 - Lille

Votre réponse (entre 1 et 5) :3

Bonne réponse

QUESTION

Quelle est la capitale de l'Italie ?

- 1 - Rome
- 2 - Venise

3 - Pise

4 - Florence

Votre réponse (entre 1 et 4) :3

Mauvaise réponse

QUESTION

Quelle est la capitale de la Belgique ?

1 - Anvers

2 - Bruxelles

3 - Bruges

4 - Liège

Votre réponse (entre 1 et 4) :4

Mauvaise réponse

Score final : 1 sur 3