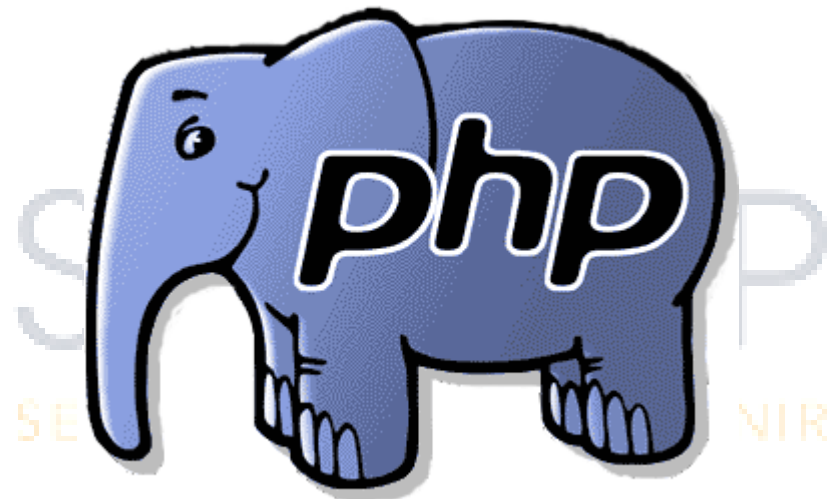


TP POO 🛠️



EXERCICE 1 : GESTIONNAIRE DE FORMES GÉOMÉTRIQUES

SE FORMER POUR L'AVENIR

Vous devez créer un gestionnaire de formes géométriques qui permet de gérer différents types de formes (**Cercle**, **Rectangle**, **Triangle**, etc.).

Les formes doivent être représentées par des classes et utiliser l'héritage pour partager des caractéristiques communes.

Définissez une classe abstraite "**AbstractForm**" qui possède une méthode abstraite "calculerSurface()".

Les classes spécifiques de formes (**Cercle**, **Rectangle**, **Triangle**) doivent hériter de cette classe et implémenter la méthode abstraite.

SE FORMER POUR L'AVENIR

Implémentez les classes spécifiques de formes (**Cercle**, **Rectangle**, etc.) en héritant de la classe "**Forme**".

Chaque classe doit avoir ses propres attributs et implémenter la méthode "calculerSurface()" en fonction de la forme géométrique correspondante (selon la forme, utilisez la méthode mathématique adaptée).

Créez une classe "GestionnaireFormes" qui contient :

- une liste de formes
- une méthode pour ajouter une forme
- une méthode pour calculer la surface totale de toutes les formes
- une méthode pour affiner les détails de chaque forme.

Dans le terminal, affichez le résultat suivant :

```
Surface totale des formes: 114.53981633974
Type de forme: Cercle
Surface: 78.539816339745
-----
Type de forme: Rectangle
Surface: 24
-----
Type de forme: Triangle
Surface: 12
-----
```

EXERCICE 2 : SYSTÈME DE RÉSERVATION DE SPECTACLES

SE FORMER POUR L'AVENIR

Vous devez développer un système de réservation de spectacles qui gère différents types de spectacles (théâtre, concert, comédie musicale, etc.) et leurs réservations.

SOFIP

SE FORMER POUR L'AVENIR

Définissez une interface "**Spectacle**" qui contient des méthodes pour obtenir le nom du spectacle, la date et le lieu.

Implémentez les différentes classes de spectacles (**Théâtre**, **Concert**) en implémentant l'interface "**Spectacle**".

Chaque classe doit avoir ses propres attributs et implémenter les méthodes de l'interface.

SE FORMER POUR L'AVENIR

Créez une classe "**Reservation**" qui représente une réservation pour un spectacle spécifique.

Elle doit contenir des attributs tels que le nom du spectateur et le nombre de places réservées.

SE FORMER POUR L'AVENIR

Implémentez une classe "GestionnaireReservations" qui permet :

- d'ajouter des spectacles
- réserver des places pour un spectacle donné
- afficher les détails des réservations effectuées.

Indice : Vous devez utiliser des tableaux [].

Dans le terminal, affichez le résultat suivant :

```
Détails des réservations:
Spectacle: Roméo et Juliette
Date: 2024-08-01
Lieu: Théâtre National
Nom du spectateur: Alice Dupont
Nombre de places réservées: 2
-----
Spectacle: Symphonie en Ré
Date: 2024-08-02
Lieu: Salle des Concerts
Nom du spectateur: Bob Martin
Nombre de places réservées: 4
-----

Détails des spectacles:
Nom: Roméo et Juliette
Date: 2024-08-01
Lieu: Théâtre National
-----
Nom: Symphonie en Ré
Date: 2024-08-02
Lieu: Salle des Concerts
-----
```

