**Série d’exercices en POO**

**Java et PHP**

**A faire en Binômes**

**A rendre :** **obenahmed@yahoo.fr**

**Consigne : Pour les exercices suivants, vous devez me rendre un PDF contenant pour chaque exercice la solution en Java et PHP et en plus des copies d’écrans démontrant le bon déroulement de la solution.**

**Exercice 1 : Conception de classe en Java**

Écrire le code de déclaration de la classe Temps dont les attributs sont heure, minute et seconde et dispose d’un constructeur et des méthodes suivantes :

* Constructeur de la classe
* saisir les données
* afficher les données
* totalSecondes : donne le total de secondes équivalent au temps, une conversion du temps en seconde.
* tempsSecSuivante : donne le temps à la seconde suivante du temps courant.
* tempsSecPrecedente : donne le temps à la seconde précédente du temps courant.
* menu : menu général qui fait appel aux différentes méthodes.

Réaliser la classe gestion qui instancie dans le Main un objet de la classe Temps et appelle la méthode menu.

Prenez des copies d’écrans pour démontrer le bon déroulement de vos programmes.

**Exercice 2 : Conception de classe en PHP**

Ecrire en PHP la classe Nombre qui pour attribut un seul nombre de type entier, dispose d’un constructeur et des méthodes suivantes :

* renseigner le nombre entier
* Afficher le nombre entier
* Afficher ses diviseurs
* Calculer son factoriel
* Afficher sa table de multiplication de 1 à 10
* Tester s’il est parfait
* Affiche le nombre de fibonacci du nombre entier

Ci-après la copie d’écran donnant une illustration de l’index.php qui affiche un formulaire pour saisir un nombre entier et les différents boutons pour chaque fonction dans la classe.



Classe Nombre.class.php

<?php

 class Nombre {

 //attribut

 private $nb ;

 //constructeur

 public function \_\_construct()

 {

 $this->nb = 0;

 }

 //methodes

 //renseigner

 public function renseigner($tab){ }

 //afficher

 public function afficher(){ }

 //mes diviseurs

 public function mesDiviseurs() { }

 //mon factoriel

 public function monFactoriel(){ }

 //ma table de multiplication

 public function maTable() { }

 //suis-je parfait

 public function suisJeParfait(){ }

 //mon nombre de fibonacci

 public function fibonacci(){ }

 //getter and setter

 }

?>