

Examen terminal – session 2
Durée 2h, aucun document autorisé

Partie n°1 : questions de cours (5 points)*Barème : 1 point – 1 point – 1 point – 2 points*

1. Quel est le principe d'une architecture client/serveur ? Précisez bien ce qu'est un client et ce qu'est un serveur.
2. Quand on utilise PHP pour créer un site Web, que se passe-t-il dans l'architecture client/serveur entre le traitement de texte où est écrit le PHP et le navigateur qui affiche le site web ?
3. Qu'est-ce qu'une variable superglobale (à quoi ça sert) ? Donnez un exemple d'utilisation (en écrivant le code PHP).
4. Quel mécanisme permet de récupérer des informations saisies par l'internaute ? Donnez un exemple (du code PHP uniquement) qui récupère des informations. Justifiez et expliquez votre proposition.

Partie n°2 : problème et algorithmique (7 points)*Barème : 2 points – 2 points – 3 points*

Soit le tableau ci-dessous qui contient des informations sur le classement des langages de programmation produit par IEEE en 2018. L'objectif de cet exercice est de reproduire ce tableau en utilisant PHP et HTML 5. On ne s'intéresse pas au CSS.

Langage	Web	Mobile	Entreprise	Embarqué	Rang	Rang (2017)
1. Python	X		X	X	100.0	100.0
2. C++		X	X	X	98.4	97.3
3. C		X	X	X	98.2	99.7
4. Java	X	X	X		97.5	99.4
5. C#	X	X	X		89.8	88.7
6. PHP	X				85.4	81.9
7. R			X		83.3	88.7
8. Javascript	X	X			82.8	86.0
9. Go	X		X		76.7	76.8
10. Assembly				X	74.5	73.4

1. Expliquer comment est structuré le tableau PHP qui stocke les informations ci-dessus.
2. En respectant l'explication fournie dans la question 1, écrire le code PHP qui permet de stocker les informations des trois premières lignes du tableau ci-dessus.
3. Ecrire le code qui lit le tableau PHP décrit dans les questions 1 et 2 et qui produit le tableau HTML ci-dessus.

Partie n°3 : implémentation de classes (8 points)*Barème : 5 points – 3 points***Interimaire**

```
- prenom : chaîne  
- nom : chaîne  
- telephone : chaîne  
- adresse : chaîne  
  
+ Interimaire(prenom, nom, telephone,  
adresse)  
+ getPrenom() : chaîne  
+ getNom() : chaîne  
+ getTelephone() : chaîne  
+ getAdresse() : chaîne
```

Mission

```
- interimaire : Interimaire  
- date : LocalDate  
- heureDebut : LocalTime  
- heureFin : LocalTime  
- commentaire : chaîne  
  
+ Mission(interimaire, date,  
heureDebut, heureFin, commentaire)  
+ getInterimaire() : Interimaire  
+ getDate() : LocalDate  
+ getHeureDebut() : LocalTime  
+ getHeureFin() : LocalTime  
+ getCommentaire : chaîne
```

1. Ecrire le code PHP qui traduit exactement le diagramme de classes ci-dessus.
2. Ecrire le code PHP qui :
 - Crée un intérimaire avec des valeurs à choisir librement
 - Lui affecte une mission avec des valeurs à choisir librement
 - Affiche les informations suivantes : prénom, nom, téléphone, date de la mission, heure de début, heure de fin, commentaire en faisant appel aux accesseurs des deux classes.

Le code suivant montre un exemple d'utilisation des classes LocalDate et LocalTime.

```
import java.time.LocalDate;  
import java.time.LocalTime;  
import java.time.format.DateTimeFormatter;  
  
public class Main {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        LocalDate date = LocalDate.of(2019, 06, 20);  
        DateTimeFormatter formatterDate =  
        DateTimeFormatter.ofPattern("dd/MM/yyyy");  
        String formattedDate = date.format(formatterDate);  
        System.out.println(formattedDate); // affiche 20/06/2019  
  
        LocalTime time = LocalTime.of(12, 10, 0, 0);  
        DateTimeFormatter formatterHeure =  
        DateTimeFormatter.ofPattern("HH:mm:ss");  
        String formattedHeure = time.format(formatterHeure);  
        System.out.println(formattedHeure); // affiche 12:00:00  
    }  
}
```

Le barème est donné à titre indicatif. Il peut être soumis à modification.