

**Examen terminal***Durée 2h, aucun document autorisé*

---

**Partie n°1 : questions de cours (6 points)***Barème : 1 point – 1 point – 1 point – 1 point – 2 points*

1.A : Le navigateur Web ne peut pas lire du code PHP. Quel format peut-il lire ? Que devient le code PHP jusqu'à l'affichage dans le navigateur ?

1.B : Comment écrit-on une fonction en langage PHP ? Donner l'exemple d'une fonction qui renvoie la somme de deux nombres, avec un exemple de son utilisation.

1.C : A quoi servent les fonctions isset() et empty() ?

1.D : A quoi sert la fonction include() ? Quelle est la différence entre include() et include\_once() ?

1.E : Quelles sont, et à quoi servent, les trois types d'informations qu'il faut repérer dans un formulaire HTML pour pouvoir exploiter ses données à l'aide de PHP ? Donner un exemple de récupération de données.

**Partie n°2 : interprétation d'un code PHP (2 points)**

Ecrire le résultat de l'interprétation du code PHP suivant.

```
$a = 2;  
$b = 6;  
$c = 3;  
echo "<p>$a</p>\n";  
for ($a; $a<100; $a+=9) {  
    if ($a%2==0) {  
        $a+=$b;  
    }  
    elseif ($a%2==1) {  
        $a+=$c;  
    }  
    echo "<p>$a</p>\n";  
}  
echo "<p>$a</p>\n";
```

### Partie n°3 : images et boucles (6 points)

Barème : 2 points – 4 points

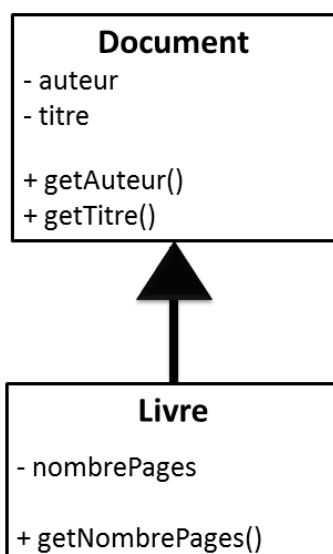
3.A : La variable `$image` stocke une image composée de `$size` pixels de largeur et de `$size` pixels de hauteur. Il existe une fonction `setPixelBlanc($image, $x, $y)` qui change la couleur du pixel se trouvant à la colonne `$x` et à la ligne `$y`. Ecrire le code PHP permettant de tracer deux segments. Le premier segment a pour origine le coin en haut à gauche de l'image et comme destination le point du milieu en bas de l'image. Le deuxième segment a pour origine le coin en haut à droite de l'image et comme destination le point du milieu en bas de l'image. Ces deux segments forment un V.

3.B : Une image est enregistrée dans un fichier texte. Les informations sont enregistrées ligne par ligne, dans l'ordre suivant : rouge, vert, bleu, rouge, vert, bleu, rouge, vert, bleu... L'image est de largeur `$width` et de hauteur `$height`. L'objectif est d'écrire un algorithme qui lit le fichier texte et qui crée l'image associée dans la variable `$image` de largeur `$width` et de hauteur `$height`. Pour faire ce travail, deux fonctions sont disponibles : `getLine()` qui renvoie la valeur contenue dans une ligne du fichier et positionne le curseur à la ligne suivante pour prévoir le prochain appel à la fonction, et `setPixelAt($image, $rouge, $vert, $bleu, $x, $y)` qui affecte la couleur `$rouge`, `$vert`, `$bleu` au pixel se trouvant à la colonne `$x` et à la ligne `$y`.

### Partie n°4 : implémentation de classes (6 points)

Barème : 4 points – 1 point – 1 point

4.A : Ecrire le code PHP qui traduit exactement le diagramme de classe suivant. Ne pas oublier d'écrire les constructeurs, en les choisissant judicieusement.



4.B : Ecrire un exemple d'implémentation du livre suivant :  
« La part du Colibri » de Pierre Rhabi (51 pages)

4.C : Ecrire le code pour afficher les informations suivantes :  
Titre : La part du Colibri  
Auteur : Pierre Rhabi  
Pages : 51

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