

Module Programmation Web/serveur S3

TD n°3 : classes et objets (2)

Tout le code produit doit être conforme au standard PSR-1. N'oubliez pas de documenter votre code.

Exercice 1

Reprendre la classe Personne du précédent TD. (Faites une copie de toutes les classes dans un répertoire séparé).

- déclarer les attributs *protected*
- vos programmes fonctionnent-ils encore ? pour quelle raison ?
- construire les méthodes magic `__get` et `__set` (voir profil exact dans la doc php) et vérifier que les programme du TD n° fonctionnent encore.

Exercice 2

Programmer 2 sous-classes de la classe Personne :

- La classe Etudiant, qui ajoute les attributs n° etudiant, référence formation, groupe
- La classe Enseignant, qui ajoute les attributs code_discipline, composante, n°bureau
- Transformez la classe Personne en une classe abstraite. Les méthodes 4.1 (exercice 4, point 1 de la séance 2) et 4.3 sont communes aux classes Etudiant et Enseignant, la méthode 4.2 est spécifique de la classe Etudiant.

Créer des étudiants et des enseignants et testez vos méthodes sur ces objets.

On va maintenant reprogrammer les afficheurs. Créer 2 sous-classes :

- AfficheurEtudiant
- AfficheurEnseignant
- Pour chacune des 2 classes, définir les méthodes `vueCourte()` et `vueDetaillée()` ;
- Transformez la classe AfficheurDePersonne en une classe abstraite, déclarant les méthodes abstraites `vueCourte()` et `vueDetaillée()` - les autres méthodes restent concrètes.

Vérifier que vous êtes capables de créer et d'afficher correctement des Etudiants et des Enseignants.

Exercice 3 : namespaces

Transformez l'application pour y introduire des namespaces.

Les namespaces seront structurés de la manière suivante :

- 1^{er} niveau : nom de l'application (par exemple : etuapp)
- 2^{ème} niveau : répertoires contenant des classes (personne, afficheur ...)

Ainsi, le nom complet de la classe Personne serait : `\etuapp\personne\Personne`.

Ajoutez les directives *namespace*, mettez des *use* quand c'est utile.

Etape 1 : Placer l'ensemble de vos fichiers contenant des définitions de classes dans le répertoire `./src`. Faites des *require* pour chacune des classes avec le nom de fichier correct, et vérifiez que l'ensemble fonctionne.

Etape 2 : Structurez le répertoire `./src` en accord avec les principes PSR-4 : créez une hiérarchie de répertoires reprenant la hiérarchie des namespaces. Placez vos fichiers de définition de classes aux endroits opportuns. Modifiez les *require* en conséquence.