
Développement web (2)

Sites dynamiques
et développement côté serveur

NFA017 (4 ECTS)

Séance 04
TD – Introduction à l'Orienté Objet avec PHP
2021

Le plus grand soin a été apporté à la réalisation de ce support pédagogique afin de vous fournir une information complète et fiable. Cependant, le Cnam Grand-Est n'assume de responsabilités, ni pour son utilisation, ni pour les contrefaçons de brevets ou atteintes aux droits de tierces personnes qui pourraient résulter de cette utilisation.

Les exemples ou programmes présents dans cet ouvrage sont fournis pour illustrer les descriptions théoriques. Ils ne sont en aucun cas destinés à une utilisation commerciale ou professionnelle.

Le Cnam ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des préjudices ou dommages de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation de ces exemples ou programmes.

Tous les noms de produits ou autres marques cités dans ce support sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Ce support pédagogique a été rédigé par Cyril RABAT et Simon MAHIEUX, enseignants au Cnam Grand-Est.

Copyright © 2021 - Cnam Grand-Est.

Tous droits réservés.

L'utilisation du support pédagogique est réservée aux formations du Cnam Grand-Est. Tout autre usage suppose l'autorisation préalable écrite du Cnam Grand-Est.

Toute utilisation, diffusion ou reproduction du support, même partielle, par quelque procédé que ce soit, est interdite sans autorisation préalable écrite du Cnam Grand-Est. Une copie par xérogaphie, photographie, film, support magnétique ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi, du 11 mars 1957 et du 3 juillet 1995, sur la protection des droits d'auteur.

1. Premières classes

Un film est caractérisé par un titre (une chaîne de caractères), un résumé (une chaîne de caractères), une date de sortie (une chaîne de caractères), des réalisateurs (une liste de personnes) et des acteurs (une liste de personnes). Les réalisateurs et les acteurs possèdent un nom, un prénom et une date de naissance.

- 1) Écrivez la classe *Personne*. Elle doit posséder les attributs nécessaires, un constructeur, les getters et les setters ainsi que la méthode `__toString`.
- 2) Testez la classe *Personne* en créant des objets dans un autre script PHP, affichez les objets avec la commande *echo*.
- 3) Mettez en commentaire la méthode `__toString`, que ce passe-t-il ?
- 4) Écrivez la classe *Film*
- 5) Testez votre classe dans un script PHP

2. Gestion d'une cafetière

Nous souhaitons gérer un programme qui simule une cafetière.

- 1) Écrivez une classe « Cafetière » caractérisée par les informations suivantes :
 - Une capacité maximum du réservoir d'eau en litres (fixée à la création)
 - La quantité d'eau actuelle en litres :
 - o Ne peut jamais être supérieure à la capacité maximum
 - o Par défaut à 0 lors de la création
 - Les getters/setters nécessaires
- 2) Ajoutez ensuite les méthodes suivantes :
 - Une méthode **remplir** pour remplir la cafetière. Cette méthode prend une quantité d'eau en litres en paramètre.
 - Une méthode **prendreCafe** : La quantité d'eau est réduite de 0.2L et la méthode retourne *vrai*. Si la quantité n'est pas suffisante, la méthode retourne *false*.
 - Une méthode **afficher** qui permet d'afficher la quantité d'eau
- 3) Écrivez un second script qui permet de tester votre classe.

3. API

L'API PHP propose la classe *DateTime* pour représenter une date et une heure et *DateInterval* pour représenter un intervalle de temps.

- 1) Consultez la documentation de ces classes dans le manuel PHP (<https://php.net/manual/fr/>).
- 2) Créez un objet *DateTime* à partir du temps courant (construction par défaut).
- 3) Affichez le jour, le mois et l'année de l'objet créé (méthode `format`).
- 4) Créez maintenant deux dates quelconques puis affichez la différence entre les deux dates.