



# CENTRE SCOLAIRE SAINTE-JULIENNE

TA 9 – PHP 00

## Exercices PHP – Série 6 – Enoncé

### I- Mise en situation

Tu es web master dans une société et tu dois passer un test en langage PHP. A travers une série d'exercices, tu dois comprendre et maîtriser le langage PHP pour obtenir la prime salariale.

### II- Objets d'apprentissage

Appliquer	Transférer
<ul style="list-style-type: none"><li>Élaborer un formulaire sur la base d'une structure donnée</li><li>Référencer un site</li><li>Intégrer du contenu multimédia</li><li>Construire une page Web dynamique à l'aide du langage PHP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Concevoir un formulaire répondant aux exigences d'un cahier des charges</li><li>Se protéger des attaques Web les plus courantes</li><li>Vérifier la présence de codes malveillants dans les données reçues</li></ul>
Connaître	
<ul style="list-style-type: none"><li>Associer des balises HTML de formulaires à leur sémantique</li><li>Décrire le rôle du référencement en ligne</li><li>Identifier des modèles et des bibliothèques provenant de tierces parties</li><li>Caractériser les attaques Web les plus courantes</li></ul>	

### III- Travail à accomplir

1. Analyser l'énoncé du point IV correspondant au numéro de l'exercice demandé.
2. Réaliser l'exercice.
3. Commenter le travail.
4. Visualiser le travail.
5. Sauvegarder le document suivant les instructions données.
6. Imprimer le(s) document(s).

## IV- Enoncés

### 1. Ex1 – Personnage 1

Créer une page PHP vierge nommée Personnage.class.

Créer une classe Personnage qui comporte:

- Une constante: classe (« guerrier »);
- Huit VI: nom, force, localisation(« "" »), pointsExperience, pointsDeVie(0), vieMax, degats, mort;
- Un constructeur à trois paramètres (nom, force, degat), pointsDeVie et vieMax (15), pointsExperience(1), mort (false);
- Les méthodes accesseurs, pour les points de vie: si  $<0 \rightarrow$  personnage mort sinon si  $<vieMax \rightarrow$  pointsDeVie=points sinon pointsDeVie=vieMax;
- Une méthode déplacer  $\rightarrow$  génère aléatoirement un déplacement vers le haut, la droite, le bas et la gauche;
- Une méthode frapper  $\rightarrow$  reçoit un personnage, appelle la méthode perdreVie de ce personnage et appelle la méthode gagnerExperience.  
perdreVie:  $(1+force/100*degats)+facteur$  (variable avec valeur aléatoire entre -5 et 5)  
gagnerExperience:  $degats*10+facteur$ ;
- Une méthode gagnerExperience  $\rightarrow$  reçoit des points et les ajoute aux points courants;
- Une méthode perdreVie  $\rightarrow$  reçoit des dégâts: si  $<0$  alors degats=1, si degats>pointsDeVie alors mort=true et pointsExperience=0;
- Une méthode prendrePotion  $\rightarrow$  augmente pointsDeVie entre 1 et 12;
- Une fonction parler.

Créer une page PHP vierge nommée Ex01.

Insérer comme titre « PHP OO » et le nom du fichier.

Si premier chargement de la page alors créer le formulaire présenté plus loin sinon générer automatiquement un combat entre deux personnages pendant 5 rounds:

- Le personnage 1 entamera toujours le combat;
- Chaque personnage frappe, prend une potion et se déplace s'il est toujours vivant;
- Le personnage vainqueur nous fait savoir qu'il a gagné sinon le match est nul;
- Afficher le récapitulatif des points d'expérience gagnés.

Créer une feuille de style pour le design de l'application.



Joueur 1		Joueur 2	
Nom du personnage	Squall	Nom du personnage	Tidus
Niveau de force	10	Niveau de force	12
Niveau de dégâts	8	Niveau de dégâts	7
Lancer			

#### Déroulement du combat:

Squall vs Tidus

Squall dit: 'J'engage le combat!'

Tour n° 1

Squall frappe!

Tidus a perdu 6 PV.

Squall a gagné 77 XP.

Tidus frappe!

Squall a perdu 11 PV.

Tidus a gagné 73 XP.

Squall a pris une potion et a gagné 8 PV.

Tidus a pris une potion et a gagné 1 PV.

Squall s'est déplacé vers le bas.

Tidus s'est déplacé vers la gauche.

Tour n° 2

Squall frappe!

Tidus a perdu 4 PV.

Squall a gagné 75 XP.

Tidus frappe!

Squall a perdu 5 PV.

Tidus a gagné 67 XP.

Squall a pris une potion et a gagné 8 PV.

Tidus a pris une potion et a gagné 2 PV.

Squall s'est déplacé vers le haut.

Tidus s'est déplacé vers la gauche.

Tour n° 3

Squall frappe!

Tidus a perdu 11 PV.

Tidus est mort!

Squall a gagné 82 XP.

Squall a pris une potion et a gagné 0 PV.

Squall s'est déplacé vers la droite.

Squall dit: 'J'ai gagné'

Total des points d'expérience:

Squall : 235 XP

Tidus : 0 XP



## 2. Ex2 – Personnage 2

Créer une page PHP vierge nommée Personnage.class.

Créer la structure de classes présentée à la page suivante.

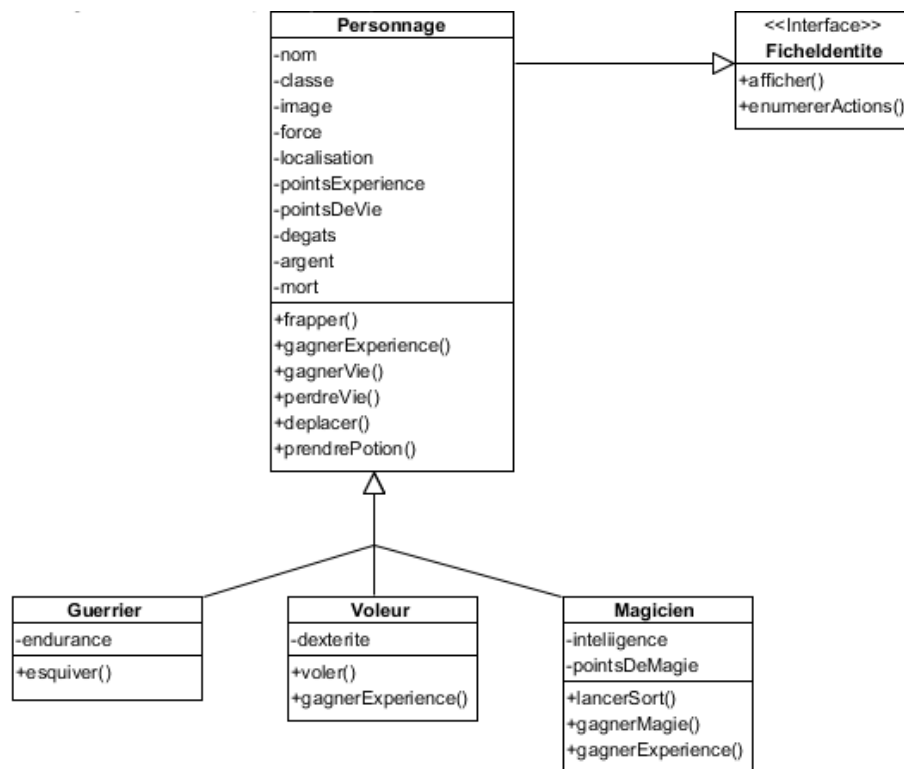
- Classe Personnage:
  - ☞ La méthode gagnerExperience reçoit un personnage et des points.
  - ☞ Si le personnage n'est pas identifié alors créer un statut inconnu avec l'image « Inconnu.jpg ».
  - ☞ Si le personnage est mort alors créer un statut mort avec l'image « Cimetiere.jpg ».
  - ☞ Le chemin de l'image se limite au nom du fichier (! FF<>IE).
- Classe Guerrier:
  - ☞ La méthode esquiver déplace, augmente la vie et diminue les points d'expérience du personnage.  $PV = vieMax * 0.75$  et  $XP = pointsExperience * 0.25$ .
- Classe Magicien:
  - ☞ La méthode lancerSort diminue les pointsDeMagie (PM) et la vie de l'autre personnage (PM). De plus, elle augmente les XP ( $PM * 10$ ).
  - ☞ La méthode gagnerExperience appelle celle du parent et la méthode gagnerMagie où la valeur passée vaut 10.
  - ☞ La méthode gagnerMagie augmente les pointsDeMagie de ( $point * intelligence / 100$ ).
- Classe Voleur:
  - ☞ La méthode voler vole l'autre personnage. Totalité si personnage mort sinon 10% de ses PO.
  - ☞ La méthode gagnerExperience appelle celle du parent et la méthode voler.
- Interface FicheIdentite:
  - ☞ La méthode afficher présente les infos communes et personnelles d'un personnage.
  - ☞ La méthode enumererAction présente les actions communes et personnelles d'un personnage. (Pour un magicien si  $PM = 0$  alors aucune action personnelle à afficher).

Créer une page PHP vierge nommée Ex02.  
Insérer comme titre « PHP OO » et le nom du fichier.

Si premier chargement de la page alors créer le formulaire présenté plus loin sinon générer manuellement un combat entre deux personnages pendant 5 rounds:

- Le personnage qui entame le combat est aléatoire;
- A chaque tour, les deux personnages peuvent intervenir sauf si l'un des deux est mort;
- On ne décrit que l'action en cours;
- Le personnage vainqueur nous fait savoir qu'il a gagné sinon le match est nul;
- Afficher le récapitulatif des points d'expérience gagnés;
- Utiliser des variables de session et méthodes `serialize()` et `unserialize()` pour les objets.

Utiliser la feuille de style et les images données pour le design de l'application.



Joueur 1		Joueur 2	
NOM DU PERSONNAGE	Tidus	NOM DU PERSONNAGE	Squall
CLASSE DU PERSONNAGE	Magicien	CLASSE DU PERSONNAGE	Guerrier
NIVEAU DE FORCE	30	NIVEAU DE FORCE	40
NIVEAU D'INTELLIGENCE	50	NIVEAU D'INTELLIGENCE	0
NIVEAU D'ENDURANCE	0	NIVEAU D'ENDURANCE	40
NIVEAU DE DEXTERITE	0	NIVEAU DE DEXTERITE	0
NIVEAU DE DEGATS	5	NIVEAU DE DEGATS	7
IMAGE DU PERSONNAGE	Parcourir... Homme25.JPG	IMAGE DU PERSONNAGE	Parcourir... Homme29.JPG
Lancer			

## DUNGEONS DRAGONS

### MAGIEN - TIDUS



PV	8/15	CARACT.	
XP	1	force	30
PO	100	intel.-PM	50/5

Déroulement du combat:  
Tidus ☹ Squall  
Tour n° 2  
Tidus a pris une potion et a gagné 6 PV.

Total des points d'expérience:  
Tidus : 1 XP  
Squall : 74 XP  
  
Total des pièces d'or:  
Tidus : 100 PO  
Squall : 100 PO

### GUERRIER - SQUALL



PV	15/15	CARACT.	
XP	74	force	40
PO	100	endurance	40

ACTIONS COMMUNES	
FRAPPER	SOIGNER
ACTION PERSONNELLE	
ESQUIVER	

## DUNGEONS DRAGONS

### MAGIEN - TIDUS



PV	0/15	CARACT.	
XP	1	force	30
PO	100	intel.-PM	50/5

Déroulement du combat:  
Tidus ☹ Squall  
Tour n° 2  
Squall frappe!  
Tidus a perdu 14 PV.  
Tidus est mort!  
Squall a gagné 74 XP.  
Squall dit: 'J'ai gagné'

Total des points d'expérience:  
Tidus : 1 XP  
Squall : 148 XP  
  
Total des pièces d'or:  
Tidus : 100 PO  
Squall : 100 PO

REQUIER
---------

### GUERRIER - SQUALL



PV	15/15	CARACT.	
XP	148	force	40
PO	100	endurance	40

## DUNGEONS DRAGONS

### GUERRIER - INCONNUS

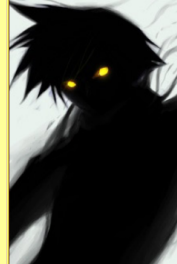


PV	15/15	CARACT.	
XP	2	force	0
PO	100	endurance	0

Déroulement du combat:  
Inconnu ☹ Inconnu  
Tour n° 1  
Inconnu frappe!  
Inconnu a perdu 1 PV.  
Inconnu a gagné 1 XP.

Total des points d'expérience:  
Inconnu : 2 XP  
Inconnu : 1 XP  
  
Total des pièces d'or:  
Inconnu : 100 PO  
Inconnu : 100 PO

### MAGIEN - INCONNUS



PV	14/15	CARACT.	
XP	1	force	0
PO	100	intel.-PM	0/0

ACTIONS COMMUNES	
FRAPPER	SOIGNER