



Piscine PHP

Jour 02

Staff 42 piscine@42.fr

Résumé:

Ce document est le sujet du jour 02 de la piscine PHP de 42.

Table des matières

I	Consignes	2
II	Préambule	3
III	Exercice 00 : Autre Monde	4
IV	Exercice 01 : Autre Temps	5
V	Exercice 02 : La Loupe	6
VI	Exercice 03 : Who are you ?	7
VII	Exercice 04 : Livre photos	8
VIII	Exercice 05 : Dans le D'(e)ni	9
IX	Exercice 06 : Le parchemin	11
X	Postambule	13

Chapitre I

Consignes

- Seule cette page servira de référence : ne vous fiez pas aux bruits de couloir.
- Le sujet peut changer jusqu'à une heure avant le rendu.
- Seul le travail rendu sur votre dépôt sera pris en compte par la correction.
- Comme lors de la piscine C, vos exercices seront corrigés par vos camarades de piscine ET/OU par une moulinette.
- La Moulinette est très stricte dans sa notation. Elle est totalement automatisée. Il est impossible de discuter de sa note avec elle. Soyez d'une rigueur irréprochable pour éviter les surprises.
- L'utilisation d'une fonction interdite est un cas de triche. Toute triche est sanctionnée par la note de -42.
- Les exercices sont très précisément ordonnés du plus simple au plus complexe. En aucun cas nous ne porterons attention ni ne prendrons en compte un exercice complexe si un exercice plus simple n'est pas parfaitement réussi.
- Vous ne devez laisser dans votre répertoire aucun autre fichier que ceux explicitement spécifiés par les énoncés des exercices.
- Vous avez une question ? Demandez à votre voisin de droite. Sinon, essayez avec votre voisin de gauche.
- Votre manuel de référence s'appelle **Google**.
- Pensez à discuter sur le forum. La solution à votre problème s'y trouve probablement déjà. Sinon, vous en serez l'instigateur.
- Lisez attentivement les exemples. Ils pourraient bien requérir des choses qui ne sont pas autrement précisées dans le sujet ...
- Réfléchissez. Par pitié, par Thor, par Odin ! Nom d'une pipe !

Chapitre II


Préambule

“I realized the moment I fell into the fissure, that the book would not be destroyed as I had planned. It continued falling into that starry expanse, of which I had only a fleeting glimpse. I have tried to speculate where it might have landed, and I must admit however, such conjecture is futile. Still, questions about whose hands might one day hold my Book are unsettling to me. I know my apprehensions might never be allayed... and so I close, realizing that perhaps the ending has not yet been written.”



Chapitre III

Exercice 00 : Autre Monde

	Exercice : 00
Autre Monde	
Dossier de rendu : <i>ex00/</i>	
Fichiers à rendre : another_world.php	
Fonctions Autorisées : toute la lib standard PHP et surtout les regexp	

Je ne sais pas où j'ai atterri. Je viens juste de me réveiller, je suis couché dans l'herbe et je vois le ciel au dessus de la cîme des arbres. Je suis perdu. Le Livre est près de moi. Cela aurait pu être pire : j'aurais pu me retrouver accoudé à mon bureau apparaissant subitement au milieu d'une gigantesque piscine habitée par un kraken. Heureusement il n'en est rien. J'ai commencé à explorer autour de moi. Ce monde est différent. Le rapport avec l'espace environnant est très étrange. Parfois on fait un seul pas, mais en réalité on avance de huit. J'ai commencé à prendre l'habitude de ralentir. Partout où existaient des successions non vides d'espaces normaux et/ou d'espaces étranges, quelle que soit la combinaison, j'ai décidé de ne mettre qu'un seul et unique espace normal. Le Livre semble y dédier un chapitre entier, utilisant les termes ' ' et '\t', pour désigner respectivement les espaces normaux et les espaces étranges.


```
$> ./another_world.php "Cette phrase contient des espaces et des tabulations"
Cette phrase contient des espaces et des tabulations
$> ./another_world.php
$> ./another_world.php " Ce param est traite " "mais pas celui la"
Ce param est traite
$>
```

Note : J'ai pu trouver une sorte de promontoire rocheux. Je suis sur une île! Je ne sais pas comment je suis arrivé là ni comment je vais m'en sortir. Mais demain est un autre jour.



Chapitre IV

Exercice 01 : Autre Temps

	Exercice : 01
Autre Temps	
Dossier de rendu : <i>ex01/</i>	
Fichiers à rendre : <i>one_more_time.php</i>	
Fonctions Autorisées : toute la lib standard PHP et encore plein de regexp	

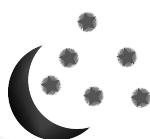
Nouvelle journée. Toujours bloqué sur cette maudite île. D'ailleurs, quelle journée exactement sommes-nous ? Le temps n'a visiblement pas la même signification ici. Je remarque en feuilletant le Livre que certaines inscriptions pourraient correspondre à des dates. Je vais m'efforcer de les déchiffrer. Midi : ça y est ! J'ai trouvé. Ces inscriptions sont systématiquement de la forme suivante :

Jour_de_la_semaine Numéro_du_jour Mois Année Heures:Minutes:Secondes

Le jour de la semaine est complet, en toutes lettres, parfois avec une majuscule au début, et en français. Le numéro du jour est toujours sur 1 ou 2 caractères. Le mois s'exprime en toutes lettres, également parfois avec une majuscule au début, et toujours en français. L'année est formée de 4 chiffres. Enfin, les heures, minutes et secondes sont toutes sur 2 chiffres. Il y a 4 espaces pour séparer les 5 morceaux. Je vais désormais pouvoir repérer plus facilement si certains passages correspondent à des dates, et les convertir dans un mode plus rationnel et plus lisible pour moi : le nombre de secondes écoulées depuis le premier janvier 1970.


```
$> ./one_more_time.php "Mardi 12 Novembre 2013 12:02:21"
1384254141
$> ./one_more_time.php "Mercreday 1stJuily 99"
Wrong Format
$> ./one_more_time.php
$>
```

Note : Je n'ai jamais rencontré de date bien formée qui soit incohérente.



Chapitre V

Exercice 02 : La Loupe

	Exercice : 02
La Loupe	
Dossier de rendu : <i>ex02/</i>	
Fichiers à rendre : <i>loupe.php</i>	
Fonctions Autorisées : toute la lib standard PHP et toujours les regexp	


Ce matin, en examinant de plus près la reliure du Livre, j'ai remarqué un petit renfoncement. A l'intérieur j'en ai sorti délicatement une toute petite loupe. Elle était vraiment très particulière. Au début, je croyais qu'elle ne grossissait pas. Mais en l'essayant sur plusieurs pages, j'ai remarqué qu'elle ne grossissait que les liens vers les autres pages du Livre, en les mettant simplement en majuscule ! J'ai pour voir cela dû traiter chaque page une par une.

```
$> cat > page.html
<html><head><title>Nice page</title></head>
<body>Hello World <a href=http://cyan.com title="un lien">Ceci est un lien</a>
<br /><a href=http://www.riven.com> Et ca aussi <img src=wrong.image title="et encore ca"></a>
</body></html>
^D
$> ./loupe.php page.html > new_page.html
$> cat new_page.html
<html><head><title>Nice page</title></head>
<body>Hello World <a href=http://cyan.com title="UN LIEN">CECI EST UN LIEN</a>
<br /><a href=http://www.riven.com> ET CA AUSSI <img src=wrong.image title="ET ENCORE CA"></a>
</body></html>
$>
```



Chapitre VI

Exercice 03 : Who are you ?

	Exercice : 03
Who are you ?	
Dossier de rendu : <i>ex03/</i>	
Fichiers à rendre : <i>who.php</i>	
Fonctions Autorisées : pas d'appel à <i>who</i> du système	

Je ne suis pas seul ! Il y a du monde sur cette île ! J'en ai eu la preuve ce matin en suivant une trace de pas dans la zone forestière. Je me suis retrouvé nez à nez avec un individu étrange, qui avait l'air probablement aussi ébahi que moi par cette rencontre. Je lui ai demandé qui il était, mais je n'ai eu que des bribes de mots comme "utmp" et autres grognements insaisissables. Apeuré, il est reparti rapidement. Cela prendra peut-être du temps, mais bientôt je saurai où l'on est et pourquoi je suis ici. J'ai noté dans le Livre chacune des rencontres.


```
$> ./who.php
boulon console Mar 25 09:08
boulon ttys001 Mar 25 10:24
boulon ttys002 Mar 25 10:48
boulon ttys003 Mar 25 16:30
$> who
boulon console Mar 25 09:08
boulon ttys001 Mar 25 10:24
boulon ttys002 Mar 25 10:48
boulon ttys003 Mar 25 16:30
$>
```

Note : Je crois que c'est moi. Je veux dire, je pense que la personne que j'ai rencontré c'est moi. Mais dans une autre dimension temporelle et spatiale. Quelle désillusion ! Je commence à perdre tout espoir de quitter ce lieu.



Chapitre VII

Exercice 04 : Livre photos

	Exercice : 04
Livre photos	
Dossier de rendu : <i>ex04/</i>	
Fichiers à rendre : photos.php	
Fonctions Autorisées : toute la lib standard PHP et curl et toujours les regexp	

J'avais bien essayé de faire quelques dessins sur les pages vierges à la fin du Livre, mais c'était peine perdue. Seuls les mots restaient, mes croquis disparaissaient en moins de temps qu'il m'avait fallu pour les tracer. C'est quand j'entrepris de dédier toute une page à une description précise d'un lieu particulier de l'île, que l'imprévisible se produit. A peine avais-je écrit le nom du lieu en titre, que tout un ensemble d'images du lieu vinrent remplir la page. Ce livre prend des photos ! J'ai ainsi pu répertorier l'ensemble des points d'intérêt de mon nouvel habitat. Ce Livre est décidément surprenant !


```
$> ls
photos.php
$> ./photos.php "http://www.42.fr"
$> ls
photos.php
www.42.fr/
$> ls www.42.fr/
logo42-site.gif
$>
```

Note : je me rends malgré tout compte que les photos ne sont pas prises au hasard. Ce n'est que lorsqu'il y a, dans un lieu, une forme de balise caractérisée par les 3 lettres I, M et G, que la photo est prise.



Chapitre VIII

Exercice 05 : Dans le D'(e)ni

	Exercice : 05
Dans le D'(e)ni	
Dossier de rendu : <i>ex05/</i>	
Fichiers à rendre : deni.php	
Fonctions Autorisées : toute la lib standard PHP et toujours les regexp	

Je n'en peux plus. Cela fait maintenant trop longtemps que je rêve. Je dois me réveiller. Cette île ne peut exister que dans mon imagination. Un endroit aussi étrange et torturé ne peut être réel. Je ne veux plus ouvrir le Livre, je ne veux plus faire d'énigme. La dernière en date : tout ce que j'écrivais pour me souvenir de ma vraie vie se retrouvait mélangé entre les 3 mêmes pages. Il me fallait sans arrêt remettre en ordre mes idées pour seulement me souvenir du nom et du prénom de mes amis. Au prix d'un long et laborieux effort, j'ai pu au moyen d'un identifiant unique tromper le Livre et regrouper les informations éparpillées. En écrivant "affiche le nom de l'identifiant XXX", le Livre me retrouve l'information cherchée.

```
$> ./deni.php data.csv pseudo
Entrez votre commande: echo $nom['miawallace']. "\n";
Naline
Entrez votre commande : ^D
$> ./deni.php data.csv
$> ./deni.php invalid_file pseudo
$> ./deni.php data.csv invalid_header_key
```


```
$> ./deni.php data.csv prenom
Entrez votre commande : echo $prenom['Nestor'] ." ".$nom['Nestor'] ." est un joli nom\n";
Nestor Derire est un joli nom
Entrez votre commande : echo $IP['Sarah'] ." \n";
10.252.33.76
Entrez votre commande : print_r(explode(".", $IP['Xavier'])); echo "\n";
Array
(
    [0] => 172
    [1] => 20
    [2] => 45
    [3] => 200
)
Entrez votre commande : toto titi tutu
PHP Parse error : syntax error, unexpected T_STRING in [....]
Entrez votre commande : ^D
$>
```

Note : est-ce que ce sont vraiment mes amis ? Je ne sais plus mettre un visage sur ces noms. Tout s'en va, tout m'échappe...



Chapitre IX

Exercice 06 : Le parchemin

	Exercice : 06
Le parchemin	
Dossier de rendu : <i>ex06/</i>	
Fichiers à rendre : srt.php	
Fonctions Autorisées : toute la lib standard PHP et toujours les regexp	

J'ai trouvé une sorte de parchemin hier sur ce que j'appelle la côte nord de l'île, tout près d'une grande crevasse dont je ne vois même pas le fond. Cela devrait me réjouir de savoir qu'il y a ou qu'il y a eu d'autres que moi ici. Je suis trop déprimé et je n'y ai vraiment prêté attention que ce matin. Il est constitué de bribes de texte incompréhensibles entrecoupées de repères temporels précis (je sais les reconnaître maintenant). Il y a cependant des incohérences. Certaines heures ne sont pas dans l'ordre. Je ne suis pas sûr d'avoir vraiment envie de résoudre ce nouveau puzzle, encore...

```
$> cat > test.srt
1
00:01:15,308 --> 00:01:16,717
Ceci

2
00:01:21,473 --> 00:01:23,614
test

3
00:01:19,750 --> 00:01:21,373
un

4
00:01:16,817 --> 00:01:19,650
est
^D
```

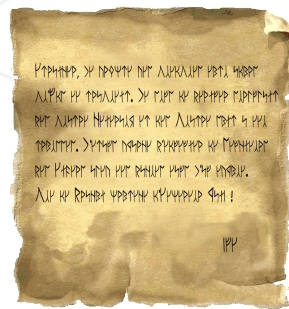
```
$> ./srt.php test.srt
1
00:01:15,308 --> 00:01:16,717
Ceci

2
00:01:16,817 --> 00:01:19,650
est

3
00:01:19,750 --> 00:01:21,373
un

4
00:01:21,473 --> 00:01:23,614
test
$>
```

Note : Je suis retourné à la crevasse. Je comprends maintenant. J'ai décodé le parchemin, tout est clair désormais. Il n'y a rien d'autre à faire, ni pour le Livre, ni pour moi.



Chapitre X

Postambule

“Je réalisai, à l’instant même où je tombais dans la crevasse, que le Livre ne serait pas détruit comme je l’avais prévu. Il continue de tomber dans cette étendue étoilée, dont je n’ai eu qu’une image fugace. J’ai tenté d’imaginer où il avait pu atterrir, je dois cependant avouer que de telles interrogations sont vaines. Toujours est-il que je ne cesse de me demander dans quelles mains mon Livre finira un jour par tomber. Je sais que mes craintes ne seront peut-être jamais apaisées... C’est pourquoi je ferme, réalisant que la fin n’a peut-être pas encore été écrite.”

