



Ruby - Cellule 04

Les fonctions de classes : manipulation des objets
simples

Staff Pédago 42 pedago@42.fr

Résumé: Dans cette cellule nous voyons comment manipuler les objets simples

Table des matières

I	Préambule	2
II	Consignes générales	3
III	Exercice 00 : UPCASE_IT	4
IV	Exercice 01 : Age	5
V	Exercice 02 : Calculatrice	6
VI	Exercice 03 : Decimal	7
VII	Exercice 04 : J'aime pas les virgules	8
VIII	Exercice 05 : Uppercase and Lowercase	9

Chapitre I

Préambule

Voici une recette de **Choucroute à l'alsacienne** :

- Ingrédients (4 personnes)
 - 1kg de choucroute
 - 350g de lard fumé
 - 350g de palette
 - 1 càs de saindoux
 - 2 gousses d'ail
 - 1 feuille de laurier
 - 10 grains de genièvre
 - 1 oignon piqué avec 2 clous de girofle
 - 25cl de Riesling
 - 350g de pommes de terre
 - 4 saucisses de Strasbourg
- Préparation
 - Rincer la choucroute sous l'eau froide. L'égoutter, et en verser la moitié dans un faitout.
 - Incorporer le lard fumé et la palette, puis recouvrir du reste de choucroute.
 - Ajouter le saindoux, l'ail (Non pelé!), le genièvre, le laurier et l'oignon piqué.
 - Arroser de Riesling, et laisser cuire à couvert et à feu doux pendant 1 heure.
 - Ajouter les pommes de terre, et poursuivre la cuisson 50 minutes.
 - Incorporer les saucisses, puis laisser cuire encore 10 minutes.
 - Servir avec une quantité déraisonnable de bière.

Ce projet est plus facile si vous le réalisez après avoir mangé de la Choucroute à l'alsacienne

Chapitre II


Consignes générales

Sauf contradiction explicite, les consignes suivantes seront valables pour tous les jours de cette Piscine.

- Seul ce sujet sert de référence : ne vous fiez pas aux bruits de couloir.
- 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.
- Attention aux droits de vos fichiers et de vos répertoires.
- Vos exercices seront évalués par vos camarades de Piscine.
- Vous ne devez laisser aucun autre fichier que ceux explicitement spécifiés par les énoncés des exercices dans votre répertoire lors de la peer-évaluation.
- Vous avez une question ? Demandez à votre voisin de droite. Sinon, essayez avec votre voisin de gauche.
- Toutes les réponses à vos questions techniques se trouvent dans les **man** ou sur Internet.
- Pensez à discuter sur le forum Piscine de votre Intra et sur Slack !
- Lisez attentivement les exemples car ils peuvent vous permettre d'identifier un travail à réaliser qui n'est pas précisé dans le sujet à première vue.
- Réfléchissez. Par pitié, par Thor, par Odin !

Chapitre III

Exercice 00 : UPCASE_IT

	Exercice : 00
Voir en grand	
Dossier de rendu : <i>ex00/</i>	
Fichiers à rendre : upcase_it.rb	
Fonctions Autorisées : Toutes	

- Créez un programme `upcase_it.rb`
- Ce programme doit être exécutable. (pensez aux permissions notamment)
- Ce script va d'abord demander un mot à l'utilisateur, puis l'affichera simplement en majuscules.
- Par exemple :


```
?> ./upcase_it.rb
Give me a word : banana
BANANA
?>
```



Google upcase.

Chapitre IV

Exercice 01 : Age

	Exercice : 01
Recupérer et modifier un nombre	
Dossier de rendu : <i>ex01/</i>	
Fichiers à rendre : age.rb	
Fonctions Autorisées : Toutes	

- Créez un programme **age.rb**
- Ce programme doit être exécutable.
- Le programme demande à l'utilisateur d'entrer son âge, puis affiche quel âge aura l'utilisateur dans 10 ans, 20 ans et 30 ans.


```
?> ./age.rb
Please tell me your age : 15
You are currently 15 years old.
In 10 years, you'll be 25 years old.
In 20 years, you'll be 35 years old.
In 30 years, you'll be 45 years old.
?>
```



Google `string to_i`.

Chapitre V

Exercice 02 : Calculette


	Exercice : 02
Faire des petites opérations	
Dossier de rendu : <i>ex02/</i>	
Fichiers à rendre : calculette.rb	
Fonctions Autorisées : Toutes	

- Créez un programme `calculette.rb`
- Ce programme doit être exécutable.
- Votre script va demander deux nombres à l'utilisateur.
- Vous devez stocker ces nombres sous forme numérique dans deux variables.
- Vous devez ensuite afficher le résultat de leur addition, soustraction, division et multiplication.

```
?> ./calculette.rb
Donne moi un premier nombre : 10
Donne moi un deuxieme nombre : 2
Merci !
10 + 2 = 12
10 - 2 = 8
10 / 2 = 5
10 * 2 = 20
?>
```

Chapitre VI

Exercice 03 : Decimal

	Exercice : 03
Travailler avec des nombres à virgule flottant	
Dossier de rendu : <i>ex03/</i>	
Fichiers à rendre : <code>float.rb</code>	
Fonctions Autorisées : Toutes	

- Créez un programme `float.rb`
- Ce programme doit être exécutable.
- Votre script va demander un nombre à l'utilisateur.
- Vous devez ensuite afficher si le nombre rentré est decimal ou non

```
?> ./float.rb
Donne moi un nombre : 42
Ce nombre est entier
?>

?> ./float.rb
Donne moi un nombre : 42.00
Ce nombre est entier
?>


?> ./float.rb
Donne moi un nombre : 42.42
Ce nombre est decimal
?>
```



Google `string to_f`

Chapitre VII

Exercice 04 : J'aime pas les virgules

	Exercice : 04
J'aime pas les virgules	
Dossier de rendu : <i>ex04/</i>	
Fichiers à rendre : arrondir.rb	
Fonctions Autorisées : Toutes	

- Créez un programme **arrondir.rb**
- Ce programme doit être exécutable.
- Votre script va demander un nombre à l'utilisateur.
- Vous devez ensuite afficher le nombre rentré arrondi au dessus


```
?> ./arrondir.rb
Donne moi un nombre : 41.42
42
?>

?> ./arrondir.rb
Donne moi un nombre : 42
42
?>

?> ./arrondir.rb
Donne moi un nombre : 0.001
1
?>
```

Chapitre VIII

Exercice 05 : Uppercase and Lowercase

	Exercice : 05
La fusion de uppercase et lowercase	
Dossier de rendu : <i>ex05/</i>	
Fichiers à rendre : <i>up_low.rb</i>	
Fonctions Autorisées : Toutes	

- Créez un programme *up_low.rb*
- Ce programme doit être exécutable.
- Votre script va demander une chaîne de caractère à l'utilisateur.
- Vous devez ensuite afficher la chaîne de caractère avec les minuscules changé en majuscule et inversement

```
?> ./up_low.rb
Hello World
hELLO wORLD
?>

?> ./up_low.rb
aaaaAAAA
AAAAaaaa
?>

?> ./up_low.rb
hello 42
HELLO 42
?>
```



Google string method