

MGL7460 : Laboratoire #7

Définition d'une API coulante Ruby pour des recettes

Solution

1 Extraits du fichier lib/recettes/recette-dsl-chainage.rb

```
def pour( quantite, unite_qte )
  DBC.require @quantite.nil? && @unite_quantite.nil?

  @quantite = quantite
  @unite_quantite = unite_qte

  self
end

def requiert( temps, unite_temps )
  DBC.require @temps_preparation.nil? && @unite_temps.nil?

  @temps_preparation = temps
  @unite_temps = unite_temps

  self
end

def utilise( ingredient, qte, unite = Fixnum )
  @ingredients << Ingredient.new( ingredient, qte, unite )

  self
end

alias :et :utilise
alias :avec :utilise

def pour_debuter( etape )
  @etapes << etape

  self
end
```

2 Extraits du fichier lib/recettes/recette-dsl-bloc.rb

```
def temps( temps, unite_temps )
  DBC.require @temps_preparation.nil? && @unite_temps.nil?

  @temps_preparation = temps
  @unite_temps = unite_temps
end

def ingredient( ingr, qte, unite = Fixnum )
  @ingredients << Ingredient.new( ingr, qte, unite )
end

def etape( etp )
  @etapes << etp
end
```

Deux autres DSLs

Les deux exemples qui suivent sont des exemples exécutables d'API coulantes alternatives — et qui ont été testés. Il est donc possible de définir des méthodes qui réalisent ces APIs coulantes. Ces mises en oeuvre requièrent l'utilisation de techniques plus avancées de méta-programmation, et donc le code pour ces deux dernières versions n'est pas présenté.

A. Une API coulante avec bloc et utilisation d'instance_eval

```
soupe_oignon = Recette.de( "Soupe a l'oignon" ) do
  pour 4, Portions
  requiert 45, Minutes

  utilise "oignons", 4
  et "bouillon de poulet", 3, Tasse
  et "beurre", 4, Cuillere_a_soupe

  pour_debuter "Peler les oignons"
  puis "Faire sauter les oignons dans le beurre"
  puis "Ajouter le bouillon de poulet"
  finalement "Faire mijoter 30 minutes"
end
```

B. Une API coulante avec bloc, utilisation d'instance_eval et réouverture (*monkey patching*) de Fixnum et String

```
soupe_oignon = Recette.de( "Soupe a l'oignon" ) do
  pour 4.portions
  requiert 45.minutes

  ingredients {
    4.oignons
    3.Tasses.de "bouillon de poulet"
    4.Cuilleres_a_soupe.de "beurre"
  }

  etapes {
    - "Peler les oignons"
    - "Faire sauter les oignons dans le beurre"
    - "Ajouter le bouillon de poulet"
    - "Faire mijoter 30 minutes"
  }
end
```