

Compléter son projet, par des pull requests

TD d'application : récupérer son projet du projet 4 depuis GitHub, lui ajouter l'écriture des pages HTML des recettes et d'un sommaire, sur des branches livrées par des pull requests

`cours7/7a_recette/` `≈ 85'`

Ce que le programme écrira à la fin du TD

Aujourd'hui, `recette.py` écrit les quantités d'une recette dans un fichier CSV. À la fin du TD, il écrit aussi une page HTML par recette, avec son texte et le tableau des quantités, et un sommaire.

sortie/crepes.html

Crêpes

10 minutes de préparation, 1 heure de repos.

Ingrédients pour 6 personnes, en unités SI

Ingrédient	Quantité
Farine	375.0 g
Lait	750.0 ml
Œufs	6.0
Sel	3.0 g
Beurre fondu	75.0 g

Préparation

1. Mélanger la farine et le sel dans un saladier.
2. Casser les œufs au centre et mélanger.

...

sortie/index.html

Le livre de recettes

- [Cookies au chocolat](#)
- [Crêpes](#)
- [Gâteau au yaourt](#)
- [Mousse au chocolat](#)
- [Omelette au fromage](#)
- [Pancakes](#)
- [Pâte à pizza](#)
- [Quiche lorraine](#)
- [Ratatouille](#)
- [Tarte aux pommes](#)

`python recette.py --toutes --page` : les dix pages et le sommaire, dans `sortie/`.

Le guide et le matériel de départ

Le guide du TD détaille chaque étape : commandes, code et vérifications. Les diapositives suivantes en sont le résumé.

Fichier	Emplacement	Usage
guide_7a_recette.pdf, .html, guide.ipynb	cours7/7a_recette/	le détail des étapes, le code à copier
recettes/*.md	depart/	le texte de chaque recette, en Markdown, à copier dans le projet
recettes/*.csv	depart/	six recettes de plus, pour 4 personnes
style.css	depart/	la feuille de style des pages

Les étapes du TD

Deux fonctionnalités, chacune sur sa branche, livrée par une pull request : la page d'une recette, puis toutes les pages et le sommaire.

Étape	Objectif	Résultat
D0	récupérer le projet et le relancer	sortie/crepes_6_SI.csv
D1	compléter le texte de la recette par le tableau, puis le convertir par pandoc	sortie/crepes.md, puis sortie/crepes.html
D2	proposer la branche <code>page</code> par une pull request	la branche fusionnée sur GitHub
D3	écrire les pages de toutes les recettes en une commande	dix pages
D4	écrire une page qui relie les autres ; seconde pull request	sortie/index.html

Aide-mémoire : une branche, une pull request

Rappel du cours 6, pour les étapes D1 à D4. Chaque fonctionnalité se développe sur une branche, puis arrive sur `master` par une pull request.

<code>git checkout -b page</code>	crée la branche et s'y place
<code>git commit -am "..."</code>	enregistre les fichiers suivis et modifiés
<code>git push -u origin page</code>	envoie la branche sur GitHub
Compare & pull request, Create pull request	sur le site : la demande de fusion
Merge pull request, Confirm merge	sur le site : la branche fusionnée dans <code>master</code>
<code>git checkout master, git pull</code>	ramène sur le poste le <code>master</code> de GitHub

Étape D0 · Récupérer le projet

Objectif : retrouver sur le poste le projet publié au cours 6, et le faire tourner.

Attendu à la fin de l'étape

- ✓ le dépôt `recette` dans `travail/`
- ✓ `python recette.py crepes -p 6` écrit `sortie/crepes_6_SI.csv`
- ✓ `git log --oneline` affiche l'historique du projet 4

Pistes

1. cloner son dépôt : `git clone git@github.com:<compte>/recette.git`
2. sans dépôt utilisable : cloner le dépôt de référence, puis `git remote set-url`
3. donner son nom et son adresse pour ce dépôt : `git config user.name, user.email`

Guide, étape D0.

Étape D1 · Le texte complété par le tableau

La page d'une recette réunit son texte, écrit à la main dans un fichier Markdown, et le tableau des quantités, calculé par le programme. La section `## Ingrédients` du texte est vide : le programme y met le tableau.

`recettes/crepes.md` : le texte, section vide

```
# Crêpes

*10 minutes de préparation, ...*

## Ingrédients

## Préparation

1. Mélanger la farine et le sel ...
```

`sortie/crepes.md` : le tableau à sa place

```
## Ingrédients pour 6 personnes, en unités SI

| Ingrédient | Quantité |
|---|---|
| Farine | 375.0 g |
| Lait | 750.0 ml |
...

## Préparation
```

Étape D1 · Écrire le texte complété

Objectif : écrire `sortie/crepes.md`, le texte de la recette avec le tableau des quantités à la place de la section vide.

Attendu à la fin de l'étape

- ✓ `python recette.py crepes -p 6 --page` écrit `sortie/crepes.md`, avec le tableau pour 6 personnes
- ✓ un commit sur la branche `page`

Pistes

1. créer la branche `page` ; copier les `.md` des recettes et `style.css`
2. écrire `tableau(ingredients)` : une ligne Markdown par ingrédient
3. écrire `ecrire_markdown` : remplacer `## Ingrédients` par un titre et le tableau (`replace`), puis écrire le résultat
4. ajouter l'option `--page`, qui appelle `ecrire_markdown`

Guide, étape D1.1.

Étape D1 · La page HTML, par pandoc

Objectif : convertir le texte complété en page HTML, avec la feuille de style, pour l'ouvrir dans un navigateur.

Attendu à la fin de l'étape

- ✓ `python recette.py crepes -p 6 --page` écrit aussi `sortie/crepes.html`
- ✓ `start sortie/crepes.html` ouvre la page de la première diapositive du TD
- ✓ un commit

Pistes

1. écrire `ecrire_page(markdown)` : copier `style.css`, puis lancer pandoc par `subprocess.run` (cours 3)
2. la page : le même chemin, avec l'extension `.html` (`with_suffix`)
3. appeler `ecrire_page` après `ecrire_markdown`

Guide, étape D1.2.

Étape D2 · La pull request

Objectif : proposer la branche `page` sur GitHub, la fusionner dans `master`, puis ramener le résultat sur le poste.

Attendu à la fin de l'étape

- ✓ la pull request de `page`, fusionnée sur GitHub
- ✓ `git log --oneline --graph` montre le commit `Merge pull request #1`

Pistes

1. envoyer la branche : `git push -u origin page`
2. sur le site : Compare & pull request, puis Merge pull request
3. ramener `master` sur le poste : `git checkout master, git pull`

Guide, étape D2.

Étape D3 · La liste des noms des recettes

Objectif : écrire la page de chaque recette en une commande, `--toutes`. Le programme a d'abord besoin de la liste des noms des recettes.

Attendu à la fin de l'étape

- ✓ dix recettes dans `recettes/` : dix `.csv` et dix `.md`
- ✓ `noms_des_recettes()` renvoie `['cookies', 'crepes', ..., 'tarte_pommes']`

Pistes

1. créer la branche `livre` ; copier les six recettes de plus
2. les fichiers `.csv` de `recettes/` : `DONNEES.glob("*.csv")`
3. le nom d'un fichier sans son extension : `stem(crepes.csv)` donne `crepes`
4. ajouter chaque nom à une liste, dans l'ordre (`sorted`), et la renvoyer

Guide, étape D3.1.

Étape D3 · Le programme, pour chaque nom

Objectif : répéter les lignes du programme pour chaque recette de la liste, avec `--toutes`, ou pour la seule recette nommée.

Attendu à la fin de l'étape

- ✓ `python recette.py --toutes --page` écrit les dix pages
- ✓ `python recette.py crepes --page` écrit toujours la seule page des crêpes
- ✓ un commit sur la branche `livre`

Pistes

1. rendre le nom facultatif : `nargs="?"` ; ajouter l'option `--toutes`
2. construire la liste `noms` : tous les noms avec `--toutes`, sinon `[options.nom]`
3. placer les lignes du programme dans `for nom in noms:` : les sélectionner, puis `Tab`
4. dans ces lignes, remplacer `NOM` par `nom`

Guide, étape D3.2.

Étape D4 · Le sommaire

Objectif : une page qui mène à toutes les autres, puis la seconde pull request.

Attendu à la fin de l'étape

- ✓ `sortie/index.html` affiche un lien par recette
- ✓ la branche `livre` fusionnée sur GitHub

Pistes

1. écrire `sortie/index.md` : un titre, puis un lien par recette, -
[Crêpes](crepes.html)
2. le texte du lien : la première ligne du fichier `.md` de la recette
3. convertir par `ecriture_page`, comme une recette
4. un commit, puis la pull request de `livre`



Guide, étape D4. En bonus, l'étape D5 publie les pages avec GitHub Pages.