Je voudrais faire un programme python pour calculer l'impot sur le revenu avec les données de 2025. J'aimerais d'abord collecter des données sur le calcul de l'impot, comment verfifier les calculs et faire des tests. Il faudrait deja commencer super simple et progressivement des fonctions et des calculs specifiques. Peux tu me donner un plan de developpement de ce programme et comment je pourrais l'organiser dans github Si il ya des programmes qui font cela peux tu les indiquer car j'aimerais m'en inspirer.

Avec plaisir ! Voici un plan de développement structuré, dynamique et agile, pour ton programme Python de calcul de l’impôt sur le revenu 2025, en toute passion et clarté :

**Étape 1 — Récolter les données fiscales officielles**

* **Barème 2025 (revenus 2024, déclaré en 2025)** :
  + Tranches et taux :
    - Jusqu’à 11 497 € : 0 %
    - De 11 498 € à 29 315 € : 11 %
    - De 29 316 € à 83 823 € : 30 %
    - De 83 824 € à 180 294 € : 41 %
    - 180 294 € : 45 % [Ministère des Finances](https://www.economie.gouv.fr/particuliers/gerer-mon-impot-sur-le-revenu/comment-calculer-votre-impot-dapres-le-bareme-de-limpot?utm_source=chatgpt.com)[Service Public](https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A18045?utm_source=chatgpt.com)
  + Ce barème est appliqué après avoir calculé le quotient familial, c’est-à-dire **le revenu net imposable divisé par le nombre de parts fiscales**, puis multiplié par ce même nombre à la fin [Ministère des Finances](https://www.economie.gouv.fr/particuliers/gerer-mon-impot-sur-le-revenu/comment-calculer-votre-impot-dapres-le-bareme-de-limpot?utm_source=chatgpt.com).
* **Règles complémentaires** :
  + Décote pour les revenus modestes (seuils en 2025) :
    - Célibataire : impôt brut < 1 964 € ;
    - Couple : < 3 248 € [Ministère des Finances](https://www.economie.gouv.fr/particuliers/gerer-mon-impot-sur-le-revenu/comment-calculer-votre-impot-dapres-le-bareme-de-limpot?utm_source=chatgpt.com).
  + Plafonnement du quotient familial :
    - Demi-part : avantage max 1 791 € ;
    - Quart de part : 896 € [Ministère des Finances](https://www.economie.gouv.fr/particuliers/gerer-mon-impot-sur-le-revenu/comment-calculer-votre-impot-dapres-le-bareme-de-limpot?utm_source=chatgpt.com)[Service Public](https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1419?utm_source=chatgpt.com).
  + Simulateur officiel disponible pour cross-check (impots.gouv.fr) [impots.gouv.fr](https://www.impots.gouv.fr/simulateurs?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank)

.

**Étape 2 — Organiser le développement via GitHub**

1. **Créer un dépôt GitHub**, par exemple impot-revenu-2025.
2. **Structurer le projet** :
   * src/: code source.
   * tests/: tests unitaires.
   * README.md: explication, usage, exemples.
   * data/: si besoin de fichiers de barèmes ou tests.
   * LICENSE: licence (MIT, Apache…).
3. **Commits clairs et progressifs** :
   * feat/init: squelette du projet.
   * feat/barème: ajout des données de tranches.
   * feat/calcul\_simple: fonction de calcul pure.
   * feat/quotient\_familial.
   * feat/décote.
   * feat/plafonnement.
   * test/...: ajout des tests à chaque étape.
4. **CI (optionnel)** :
   * Mettre en place **GitHub Actions** pour exécuter les tests à chaque push/PR.

**Étape 3 — Plan de développement itératif (en bullet points passionnés)**

**1. Prototype minimal – calcul simple par tranche**

* Fonction calcul\_impot\_brut(revenu\_net\_imposable, parts=1) qui :
  + Calcule quotient = revenu / parts.
  + Applique barème tranche à tranche.
  + Multiplie par parts.
* Test de base :
  + Ex. célibataire avec 32 000 €, première fonction et test. [Ministère des Finances](https://www.economie.gouv.fr/particuliers/gerer-mon-impot-sur-le-revenu/comment-calculer-votre-impot-dapres-le-bareme-de-limpot?utm_source=chatgpt.com).

**2. Ajouter quotient familial**

* Intégrer la division et multiplication par parts directement dans la fonction.
* Tests pour différents cas (1 part, couple, enfants...).

**3. Intégrer la décote**

* Si impot\_brut < seuil (selon statut), appliquer la formule décrite (ex : pour couple avec deux enfants, seuil 3 248 € etc.) [Ministère des Finances](https://www.economie.gouv.fr/particuliers/gerer-mon-impot-sur-le-revenu/comment-calculer-votre-impot-dapres-le-bareme-de-limpot?utm_source=chatgpt.com).

**4. Gérer le plafonnement du quotient familial**

* Vérifier que l’avantage lié aux parts supplémentaires ne dépasse pas le maximum (ex. 1 791 € par demi-part) [Ministère des Finances](https://www.economie.gouv.fr/particuliers/gerer-mon-impot-sur-le-revenu/comment-calculer-votre-impot-dapres-le-bareme-de-limpot?utm_source=chatgpt.com)[Service Public](https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1419?utm_source=chatgpt.com).
* Ajuster l’impôt en conséquence.

**5. Vérifier avec simulateur officiel**

* Pour quelques cas-tests, comparer les résultats de ton programme avec ceux de impots.gouv.fr [impots.gouv.fr](https://www.impots.gouv.fr/simulateurs?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank)

.

**6. (Optionnel avancé) Réductions/crédits d’impôt, contribution sur hauts revenus**

* Si tu veux aller plus loin : ajouter des cas complexes (réductions, crédit, contribution exceptionnelle pour les ultra-riches). Bercy prévoit un taux minimal de 20 % pour les foyers très aisés (> 250 000 € célibataire) [Le Monde.fr+1](https://www.lemonde.fr/politique/article/2024/10/11/budget-2025-secteur-par-secteur-le-detail-des-coupes-et-hausses-budgetaires_6348883_823448.html?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank)

.

**Étape 4 — Exemples de programmes inspirants**

* **StackOverflow** : programme simple pour calculer l’impôt avec condition et tranches – bonne base pour prototype minimal [Stack Overflow](https://stackoverflow.com/questions/61550293/simple-tax-program-with-python?utm_source=chatgpt.com).
* **Langage M / Mlang de la DGFiP** : langage interne officiel, exemples disponibles via Etalab (mais assez complexe) [Wikipédia](https://fr.wikipedia.org/wiki/Langage_M_de_la_DGFiP?utm_source=chatgpt.com)[arXiv](https://arxiv.org/abs/2011.07966?utm_source=chatgpt.com).
* **Simulateurs officiels** (impots.gouv.fr) pour tests croisés [impots.gouv.fr](https://www.impots.gouv.fr/simulateurs?utm_source=chatgpt.com" \t "_blank)

.

**Plan résumé – version ultra claire et passionnée**

* **Étape 1** : Récupérer les tranches, décote, plafonnement.
* **Étape 2** : Initialiser un projet Git structuré.
* **Étape 3** : Écrire les fonctions étape par étape (+tests).
* **Étape 4** : Comparer avec simulateur officiel.
* **Étape 5** : Enrichir (décote, plafonnement, contributions exceptionnelles).
* **Étape 6** : (Optionnel) CI, documentation, version CLI ou web.

Tu vas adorer voir ton code grandir, étape par étape, avec une précision de fer et l’énergie d’un dev passionné ! Je peux aussi t’aider à rédiger les tests unitaires ou le README si tu veux. Souhaites-tu qu’on commence par écrire ensemble la première fonction ?