



Session 8.1



- Variables et Opérateurs
- Turtle + for/while
- Boucles + tableaux
- Fonction + Turtle
- Fonction + return

Voici 5 tâches de programmation qui permettront de déterminer si tu as validé le Niveau 1.

Pour réussir, il te faudra compléter au moins 3 tâches sur 5, dont la tâche 4 ou 5.



1 – Rends toi sur l'URL Classroom : **cutt.ly/tumo-lyon-lab-1**

2 – Connecte-toi à ton compte GitHub

Sign in to GitHub
to continue to GitHub Classroom

Username or email address

Password [Forgot password?](#)

Sign in



3 – Une fois connecté, sélectionne ton identifiant de Tumoien

4 – Rejoins le Lab en cliquant sur « Accept this assignment »

Join the classroom:

Programming Lab - Level 1

To join the GitHub Classroom for this course, please select yourself from the list below to associate your GitHub account with your school's identifier (i.e., your name, ID, or email).

3

Can't find your name? [Skip to the next step](#) →

Identifiers

anthony	>
carol	>
jean-sebastien	>
jimmy	>
jérémy	>
tuba	>

Programming Lab - Level 1

Accept the assignment —

Lab Niveau 1

Once you accept this assignment, you will be granted access to the `lab-niveau-1-jscolas` repository in the `tumo-arao` organization on GitHub.

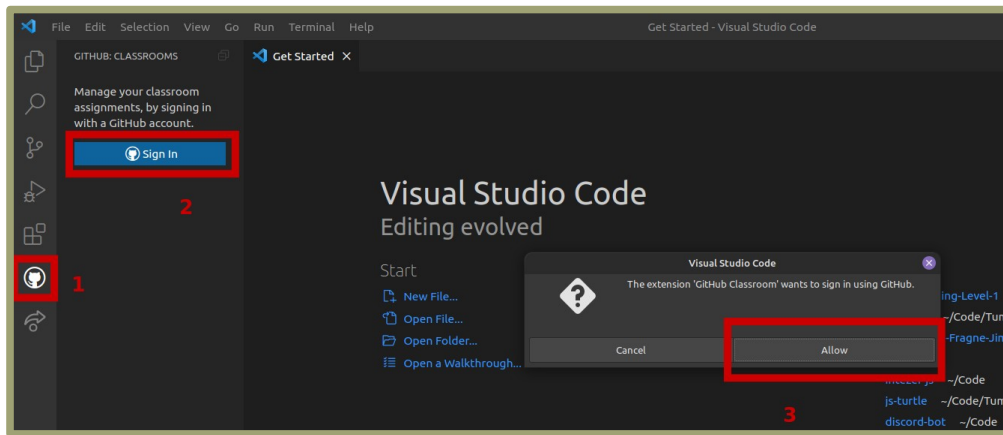
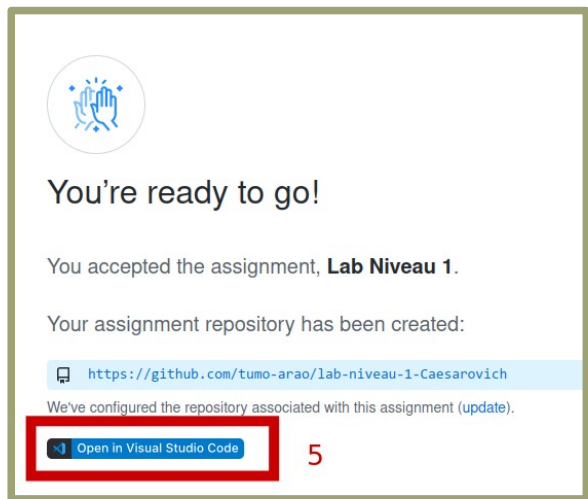
4

Accept this assignment



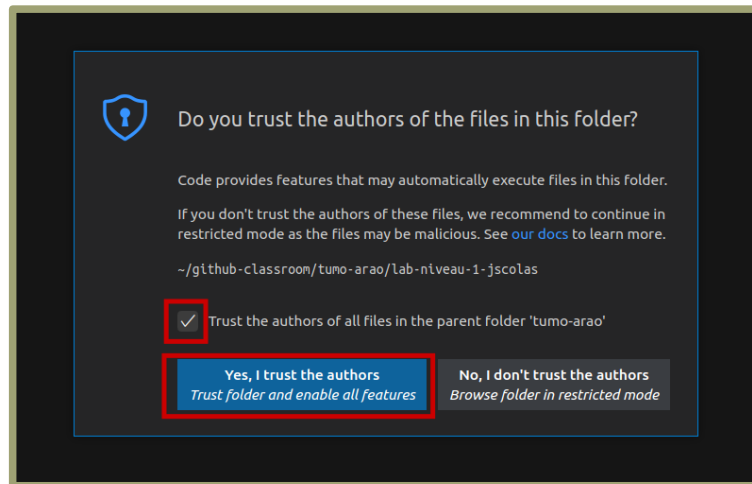
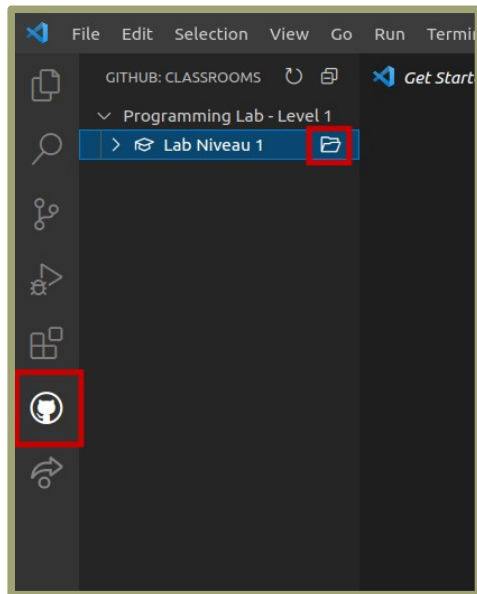
5 – Une fois ton Repo créé, clique sur « **Open in VSCode** »

Quand VSCode est ouvert, va dans l'onglet « **1. GitHub** », appuies sur « **2. Sign In** » puis « **3. Allow** ».
Dans le navigateur acceptes toutes les demandes.





Une fois GitHub Classrooms est connecté, clique sur l'icone correspondant à ce lab.



Clique sur « Oui je fais confiance aux auteurs »

C'est parti !



Écris un programme qui calcule **y** et l'affiche dans la console.
Les variables **a**, **b** et **c** doivent être saisies par l'utilisateur
au moment de l'exécution du programme.

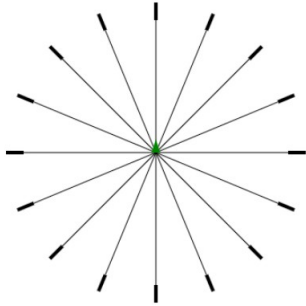
Le programme doit fonctionner pour **a**, **b** et **c** fractionnaires
(Nombres à virgule). Ton programme doit empêcher les
divisions par 0.

$$y = a^3 + b * 3 - 15/c$$



Dessine l'image suivante utilisant des boucles (for ou while).

Canvas



Il y a 16 tiges réparties en cercle. Chaque tige est composée d'un trait gris ('grey') de 150 pixels et d'épaisseur 2. Puis d'un trait de couleur noir ('black') de 30 pixels et d'épaisseur 4.



Crées un programme qui remplis un tableau avec tous les nombres pairs dans l'intervalle de 20 à 350.

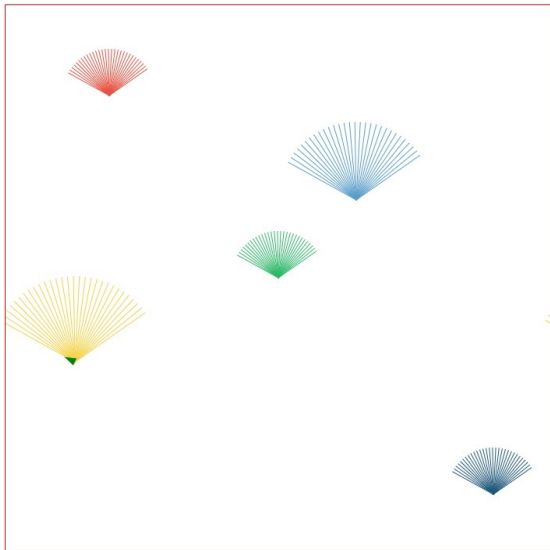
Le programme doit ensuite afficher le tableau dans la console.

Tâche 4



Écris un programme qui dessine l'image suivante. La création et l'utilisation d'une fonction sont obligatoires. Trouve l'information sur les couleurs ou la position dans le tableau ci-dessous :

Canvas



X, Y	Longueur	(RVB)
100, 100	100	84, 153, 199
0, 0	60	40, 180, 99
-217, 234	60	231, 76, 60
276, -278	60	26, 82, 118
-261, -108	110	244, 208, 63



Écris une fonction qui prend pour argument un nombre et inverse le signe de ce nombre.

L'utilisateur saisira le nombre au moment de l'exécution du programme. Le nombre sera donc ensuite passé en **argument** à ta fonction.

Si le nombre est positif, ta fonction **retourne** sa valeur négative et si celui-ci est négatif, ce sera l'opposé. Si le nombre est 0, l'expression « 0 a été saisi » sera **retournée**.

Utilise la fonction `isNaN()` pour vérifier si la valeur saisie est bien un nombre. Si la valeur n'est pas un nombre, la fonction devra **retourner** « Ce n'est pas un nombre ».

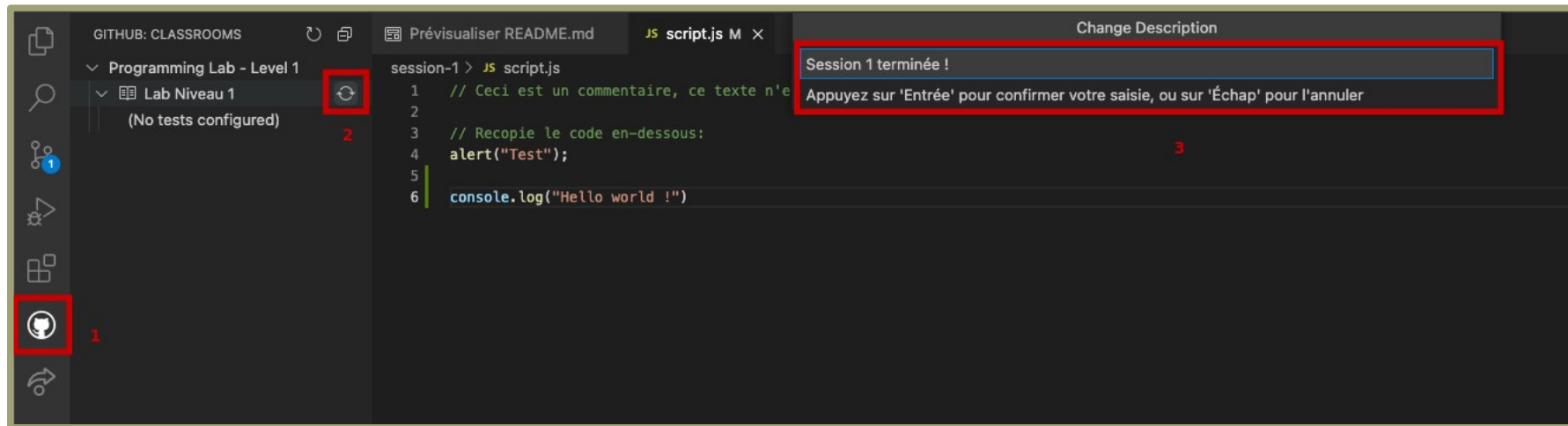
Teste la fonction pour les valeurs suivantes :

- 15
- -20
- 0
- Blabla

Enregistrer ton travail

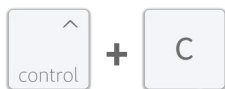


Retourne dans l'onglet GitHub et clique sur l'icone correspondant à ce lab.



Ressources supplémentaires

Raccourcis utiles



COPIER



COUPER



COLLER



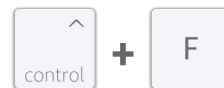
ENREGISTRER



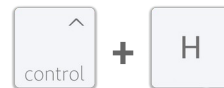
REVENIR EN ARRIERE



REVENIR EN AVANT



RECHERCHER



REEMPLACER



{ / }



[/]



Mac

