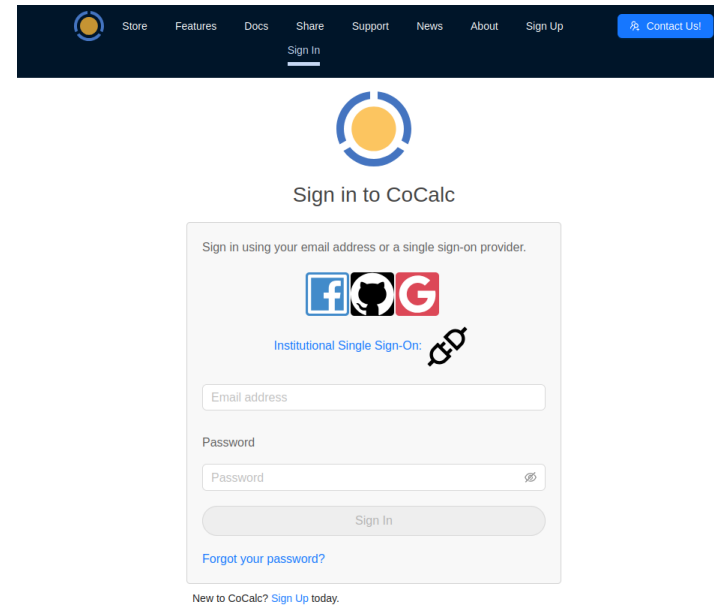
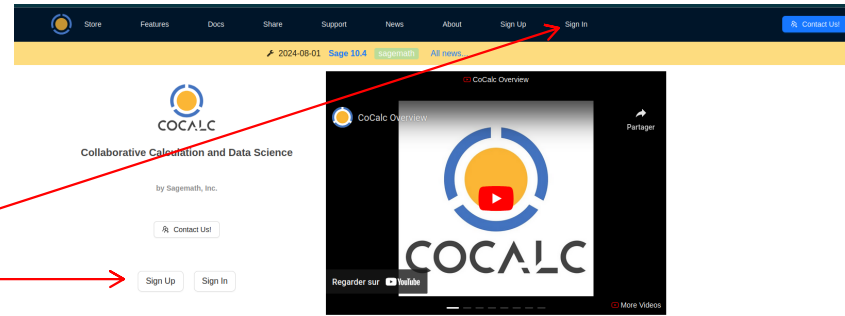


Comment de connecter à Cocalc

Adresse du site: <https://cocalc.com>

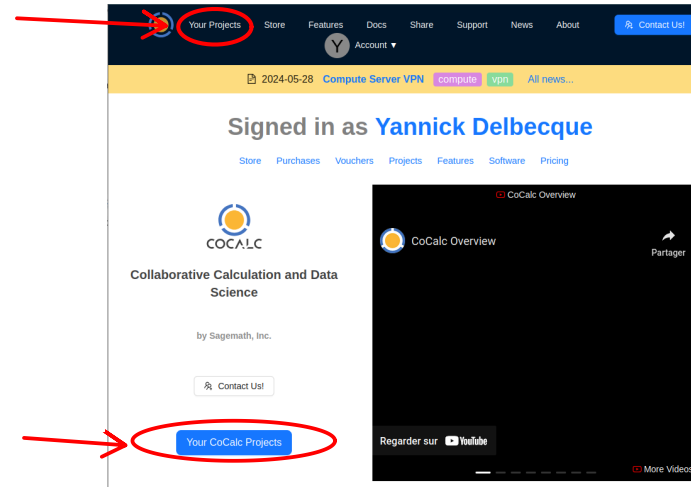
Pour se connecter, faire "sign in"



Lancer le projet

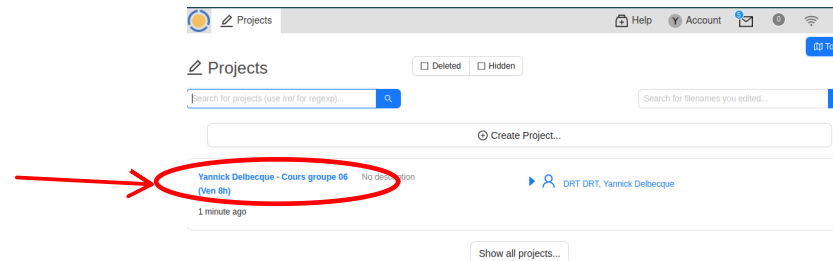
Un "projet" est un ordinateur virtuel avec un espace pour des fichiers et où sont installés plusieurs logiciels scientifiques.

Après s'être connecté, ouvrir la liste de vos projets avec un des deux liens encadrés



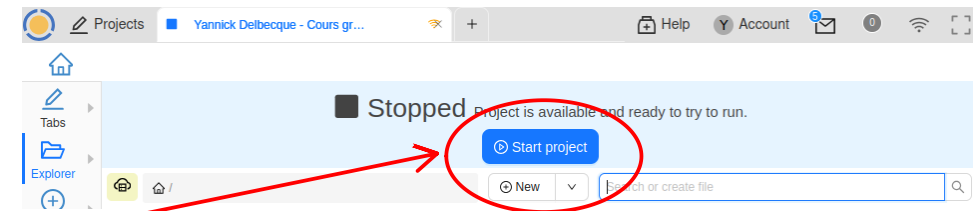
Cela affiche la liste de vos projets.

Ouvrir le projet associé au cours qui a été créé pour vous.



Relancer un projet

Pour préserver les ressources du système, cocalc arrête automatiquement les projets inactifs. Si vous voyez apparaître "Start project", simplement relancer le projet pour pouvoir continuer à travailler.

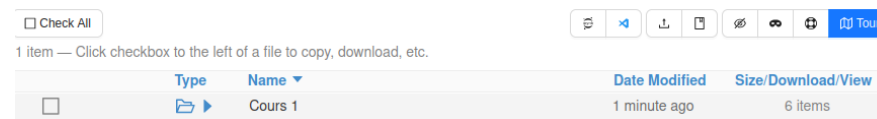


Cliquez ici pour relancer le projet

Liste des répertoires

Une fois le projet lancé, vous verrez un navigateur de fichiers.

La liste des répertoire de votre projet s'allongera pendant la session. Des répertoires seront automatiquement ajoutés à chaque cours.



Répertoire du cours 1

Fichiers dans un répertoire

En ouvrant un répertoire, on voit la liste des fichiers distribués pour le cours.

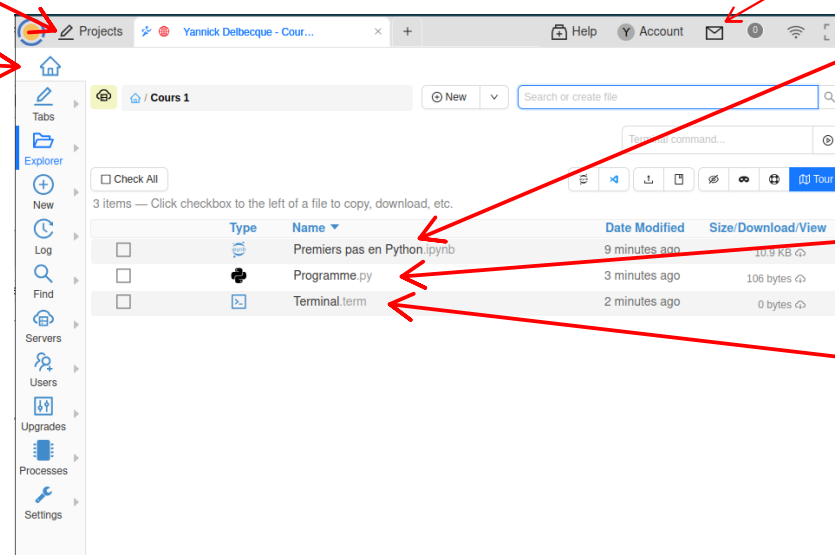
Dans l'exemple à droite, il y a trois types de fichiers:

- (a) une feuille de calcul Jupyter (.ipynb);
- (b) un fichier texte contenant le code Python d'un programme (.py);
- (c) un fichier permettant d'ouvrir un terminal pour exécuter des commandes (.term).

On ouvre un fichier en cliquant.

Liste des projets et projets ouverts

Retour au répertoire principal du projet



Messagerie Cocalc

Feuille de calcul Jupyter

Code python

Terminal

Ouverture d'une feuille de calcul jupyter

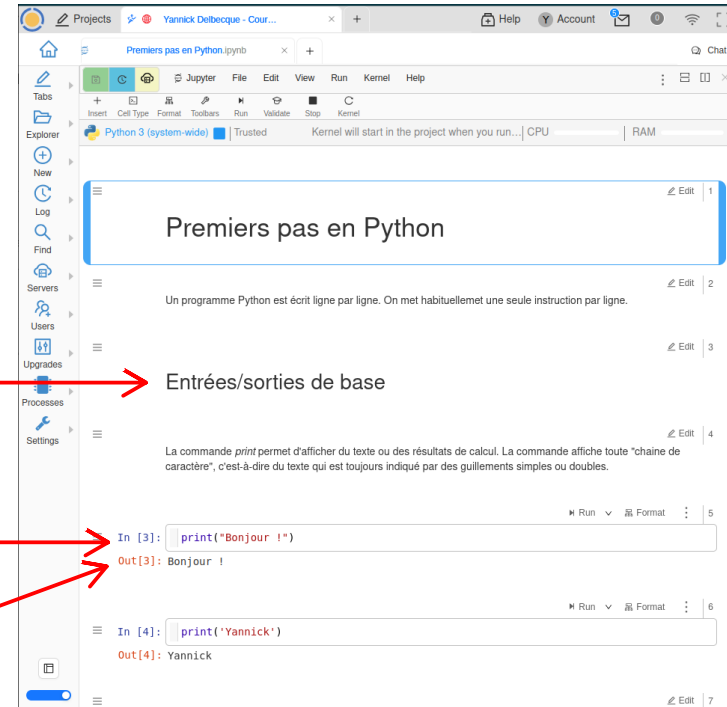
Les feuilles de calculs Jupyter permettent de mettre des boîtes où entrer des commandes Python dans un texte.

Les notes de cours seront distribuées sous forme de feuille de calcul à compléter.

Note: les commandes entrées sont numérotées, par exemple: "In [3]"

La sortie correspondante est "Out [3]".

La numérotation reflète l'ordre d'exécution des commandes et non leur ordre d'apparition dans le fichier.



Texte

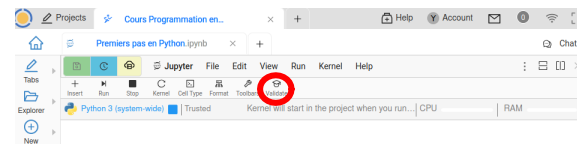
Entrées/sorties de base

Cellule
(Boîte d'exécution)

Résultats

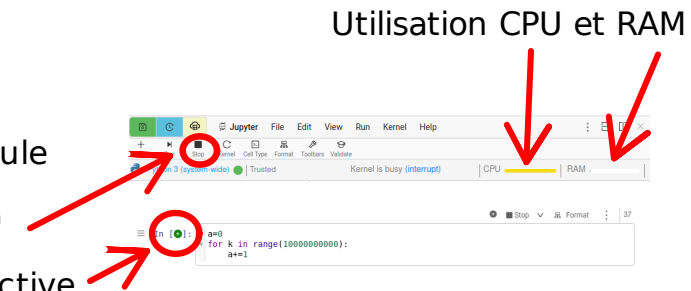
Contrôle d'exécution des cellules

Le bouton "Validate" reprend l'interpréteur Python à zéro et exécute le code de toutes les cellules dans l'ordre.



Si l'exécution d'une cellule prend trop de temps, utilisez le bouton "stop"

exécution active

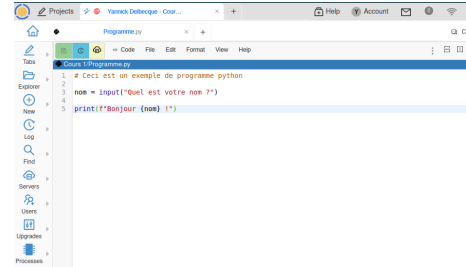


Utilisation CPU et RAM

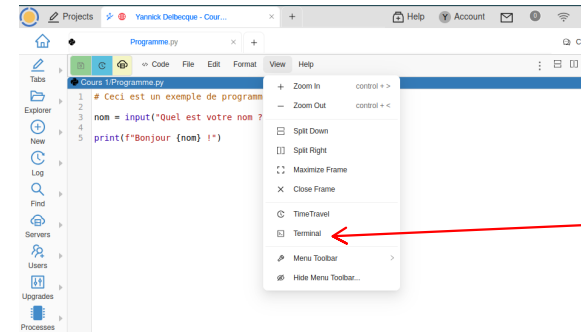
Éditeur de code

Les programmes et les textes sont ouverts dans un éditeur de texte (brut).

Le code python (fichiers se terminant par ".py") sera automatiquement reconnu et affiché avec rehaussement syntaxique en couleur.



On peut ouvrir un terminal à côté de l'éditeur pour exécuter le code python qui est édité.
-> Menu "View", item "Terminal".



Ouvrir un terminal

Une fenêtre terminal sera ouverte à côté du code.

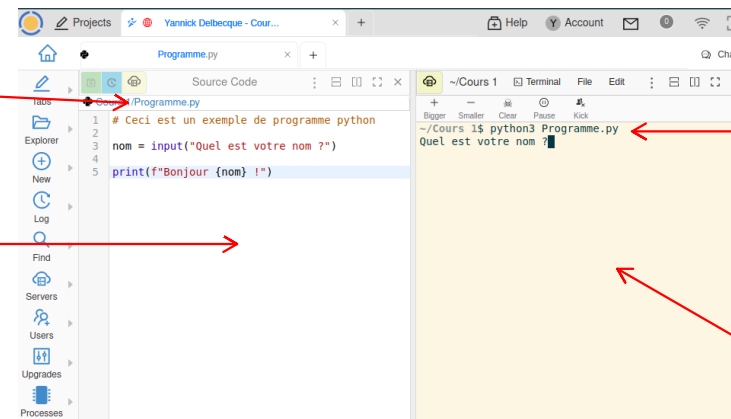
Pour exécuter votre programme, entrez "python3 " suivi du nom de votre programme.

Nom du programme

Éditeur de code

Commande pour exécuter le programme "Programme.py"

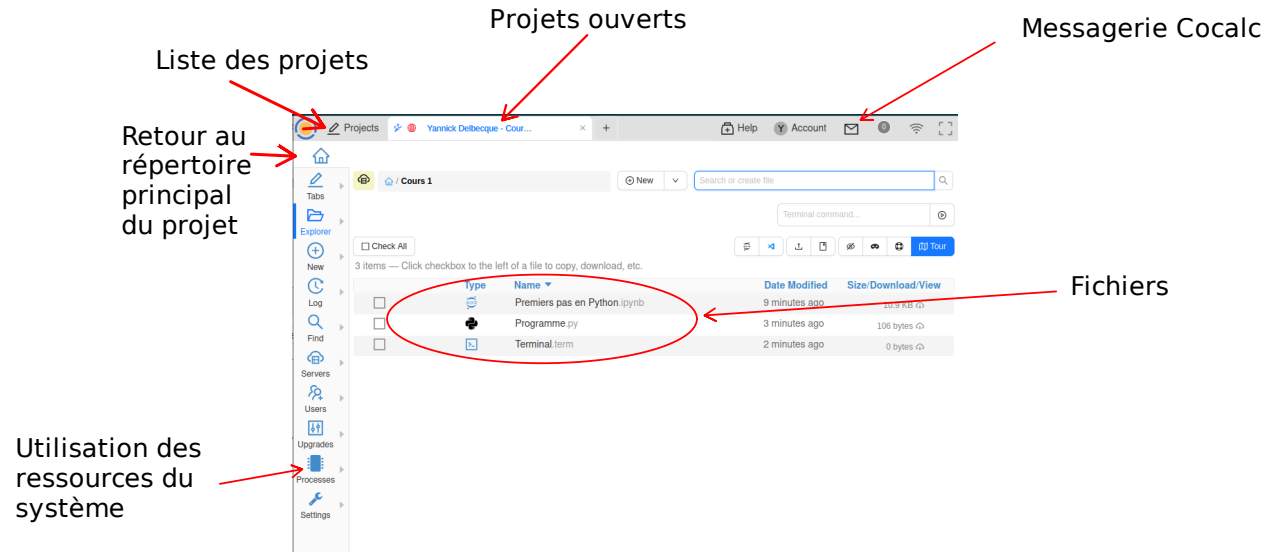
Terminal



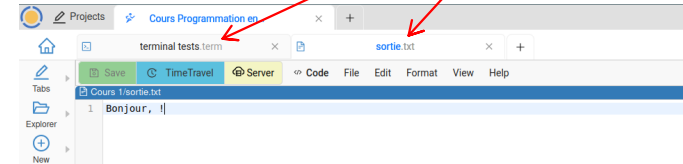
Truc: dans un terminal, les flèches haut/bas font défiler l'historique des commandes entrées

Truc 2: la touche "tabulation" complète plusieurs entrées.

Éléments importants de l'interface Cocalc



Si plusieurs fichiers sont ouverts simultanément



Voir l'utilisation des ressources système

Cliquer ici pour voir l'utilisation des ressources du système

Table of Processes:

Process	Project	PID	CPU%	CPU Time	Memory
node --trace-warnings --trace-uncaught --optimize-for-s...	Project	8	0.5%	12.1s	94 MiB
sshd /usr/sbin/sshd -D -p 2222 -h /tmp/cocalc/ssh_hos...	SSH	212	0.0%	0.01s	9 MiB
bash	Programme	888	0.0%	0.04s	7 MiB
- bash	Terminal	960	0.0%	0.03s	7 MiB
python3.10		1023	0.0%	0.03s	11 MiB

Utilisation de la mémoire

Utilisation du processeur