

### 1) Interro de cours sur la récursivité — 40 minutes

Énoncé et corrigé sont à trouver dans le lien de mon site internet. Essayez de faire le travail sans le corrigé pour vous entraîner. Vous aurez vous-aussi une interro lundi prochain sur la récursivité...

### 2) Explication autour du fonctionnement en 50/50 et du grand oral

Chaque lundi, il y aura une petite interro de cours pour vérifier que le travail des deux dernières semaines a été fait. Nous n'aurons donc plus de gros DS.

Périodiquement, nous profiterons de cette période à 50/50 pour organiser des TP notés "type BAC" (sans sujet 0, cela risque d'être compliqué...).

Le Grand Oral : suite à la venue d'un inspecteur de Maths jeudi dernier, on sait maintenant ce que n'est pas le grand oral.

L'idée est de trouver deux questions générales auxquelles on ne peut pas répondre pas oui ou par non.

Exemple :

- L'informatique va-t-elle révolutionner le cinéma ?
- Transformation d'images : Deep Fakes, une arme de désinformation massive ? / la fin de la preuve par l'image ?

Ce serait donc plus de la philo où vous faites preuve d'organisation et de clarté dans vos réponses. Durant le temps d'échanges avec le jury, il vous sera posé des questions plus techniques (...enfin je crois !). Quand aux 5 dernières minutes sur l'orientation, faites preuve d'imagination pour nous expliquer pourquoi vous avez choisi la triplète, philo, latin, NSI.

Plus d'informations ici :

<https://www.education.gouv.fr/bo/20/Special2/MENE2002780N.htm>

et là :

<https://www.lumni.fr/programme/les-petits-tutos-du-grand-oral>

### 3) Corrigé des exercices — 40 minutes

voir le fichier .py sur le site web.

Exo f91 :

L'arbre d'appels n'est pas très complexe. Faites attention à bien écrire la valeur de x afin de ne pas vous perdre.

Petit exemple ici : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fonction\\_91\\_de\\_McCarthy](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fonction_91_de_McCarthy)

Exo escalier :

On réalise l'escalier à rebours, en dessinant une marche et en revenant en arrière pour dessiner le reste de l'escalier.

Pour le podium, on fait appel à la pile d'exécution. On dessine d'abord la partie gauche du podium, puis quand  $n=0$  (cas terminal), on se décale de  $2 \cdot \text{nini} \cdot \text{largeur}$  vers la droite. On dépile ensuite la pile d'exécution :

- $n=1$  en premier, on dessine une marche et on se décale en arrière. Fonction terminée : dépilage
- $n=2$  en second, on dessine une marche plus haute et on se décale en arrière. Fonction terminée : dépilage
- $n=3$  etc.

#### 4) Reprise du problème de la rotation d'une image

Nous avons principalement redécrit la méthode permettant de faire une rotation et j'ai donné l'implémentation en Python. Vous pouvez déjà commencé à jouer avec cette implémentation et la tester. Essayez en particulier de voir comment fonctionne la rotation par quartier d'images.

Voir le fichier .py associé.

Jeudi, nous poursuivrons sur le TP Filtre d'images. Vous pouvez donc d'ors et déjà commencé à travailler sur celui-ci.

Pour le remplissage, je vous suggère de réfléchir à : pour colorier une zone, il suffit de savoir colorier un pixel (en mettant sa valeur à la valeur de la couleur) et de savoir colorier une zone plus petite.

