



# Robot collège - immersion J1

Note: c4a, code for all, est notre club étudiant dédié notamment aux sujets d'initiation à la programmation chez les publics jeunes.

## 1. Programme de la journée :

- Arrivée des élèves
- répartition en deux groupes, puis pour chaque groupe :
  - Amphi → 30 minutes : Rappel de ce qu'est le projet, des journées prévues (notamment le programme de la journée), des thèmes abordés, de la pédagogie peer-to-peer.
  - Amphi → 30 minutes : Introduction à la programmation, spécifiquement python.
  - Jeu robotique coordonné avec c4a, en quelques minutes pour illustrer des cas d'usage de la programmation ?
  - Visite des locaux (10 minutes), se terminant sur un temps libre :
  - Temps d'échange avec les étudiants (pas trop tôt, au moins 10 ou 11h)
  - Pause Déjeuner
  - Découverte de la programmation avec trois ateliers successifs :
    - Un jeu semblable au jeu de selection 42.
      - RoboZZle (<http://robozzle.com/> ou <https://github.com/ad0/robozzle-hs>). Il faut sélectionner des niveaux à lancer.
      - Lightbot : <https://www.lightbot.lu/>
    - Un jeu similaire mais plus avancé, impliquant de faire quelques lignes de python.
      - <https://www.ozaria.com/play/>, premiers niveaux gratuits. Classe gratuite ?

- Des premiers programmes en python, avec la découverte de la bibliothèque python pour concevoir le robot

Lorsqu'un élève atteint un certain palier (ou après une certaine durée), il passe à l'atelier suivant.

- Un temps en amphi pour débrieffer de la journée ? (2 groupes à nouveau).
- Départ des élèves

## 2. Questions en suspend :

- Comment séparer les groupes le matin ?
  - Par intérêt pour la partie programmation ?
    - Avantage : Permet d'avoir un programme plus ajusté
    - Inconvénient : Pas de remise en question des idées préconçues
  - Random
  - Laisser le choix de ceux qui veulent commencer sur les PC ou commencer par une présentation
- Atelier 1 (jeu) et atelier 2 (programmation graphique) : 1 ou 2 élèves par ordinateur, selon qu'on priorise le collaboratif ou que chaque élève réalise individuellement quelque chose ?  
L'atelier final (code) est systématiquement collaboratif et sous supervision par groupe. Mais combien d'élèves par groupe ?
- Comment intégrer les personnes réellement désintéressées du code ?
- Nombre d'étudiants à mobiliser ?

## 3. Propositions :

- Hommage à la pedago 42 :  
On pourrait envisager qu'aucune consigne ne soit donnée et proposer une "chasse aux indices" ludique favorable au peer-to-peer (collaboration).
  - Un fichier LISEZ\_MOI se trouverait au centre de l'écran, indiquant simplement que les consignes de 3 ateliers sont données sous forme de chasse aux indices géante et collaborative.

INDICE 1 : démarrez un terminal et lancez la commande "hacker"

- la commande `hacker` démarre une page web avec l'atelier 1.
- la commande `hacker` affiche simplement :

INDICE 2 : pour accéder au premier atelier, trouvez le dossier caché dans votre ordinateur. Il se cache près du fichier LISEZ\_MOI...

Les étudiants 42 connaissent la réponse .

- L'un des ateliers (dossier) est protégé par un mot de passe ( `python` ) avec un hint : quel langage allez-vous utiliser pour coder le robot ?
- Autres indices ?
- Exemples de questions pouvant être utilisées :
  - Quel système d'exploitation utilisez-vous actuellement ?

[42] Réservation des clusters :

- Cluster 3 (intégralement) réservé toute la journée. + cluster 2 réservé une partie de la journée, se libérera progressivement.
- C1 uniquement, en divisant en deux groupes, on atteint jamais plus de 50, et lorsqu'ils se réunissent, ils se mettent à plusieurs sur un pc.