



# Une séance en ISN avec un enseignant-chercheur en informatique

publié le 08/02/2018

## Descriptif :

Intervention de Laurent SIGNAC en ISN le 30-01-18

M. Laurent Signac, enseignant-chercheur à l'ENSIP ( École Supérieure d'Ingénieur de Poitiers), est intervenu le 30 janvier dernier dans une séance avec l'ensemble des terminales S spécialité ISN (Informatique et Sciences du Numérique) du LPO Nelson Mandela.

Laurent Signac présente la séance, quelques explications sur les protocoles internet, en particulier le HTTP qui va être utilisé pour communiquer avec le serveur qu'il a programmé.



Chaque élève a un login et un code secret. Ce code lui permet de se connecter au serveur et lui envoyer des requêtes pour permettent de manipuler un avatar qui apparaît sur l'écran. Il y a également trois cibles sur l'écran.

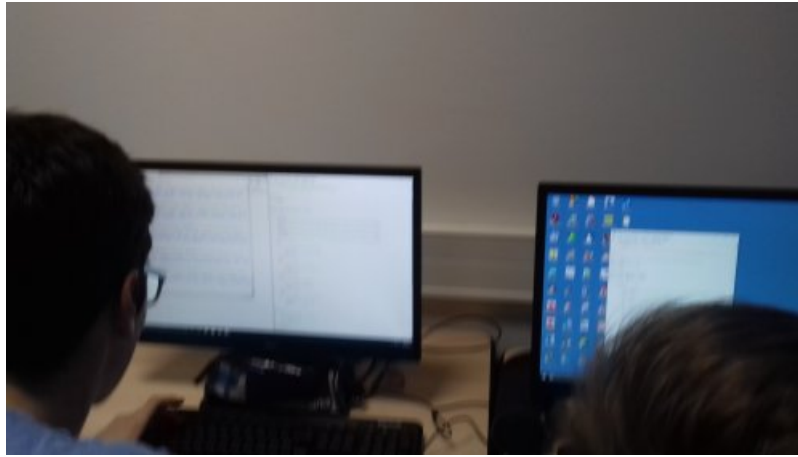
Le but de la séance est d'atteindre le plus possible de fois une cible. À chaque fois qu'un avatar atteint une cible l'élève gagne 1 point, son avatar est « gelé » 15 secondes, et la cible change de place.

Premier test : envoyer des requêtes au serveur pour récupérer des informations (position des cibles et des autres avatars) et pour envoyer des ordres pour déplacer son avatar... on voit les avatars qui apparaissent sur l'écran et on teste l'envoi de requêtes pour les déplacer.

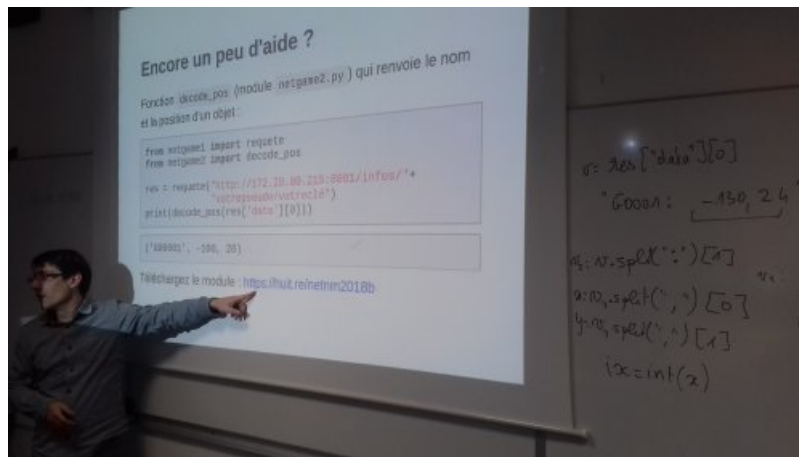


Maintenant chacun.e doit réaliser un programme Python pour que son avatar touche le plus de fois une cible. Les élèves commencent à coder, Laurent Signac leur donne des astuces au fur et à mesure (comment traiter les informations

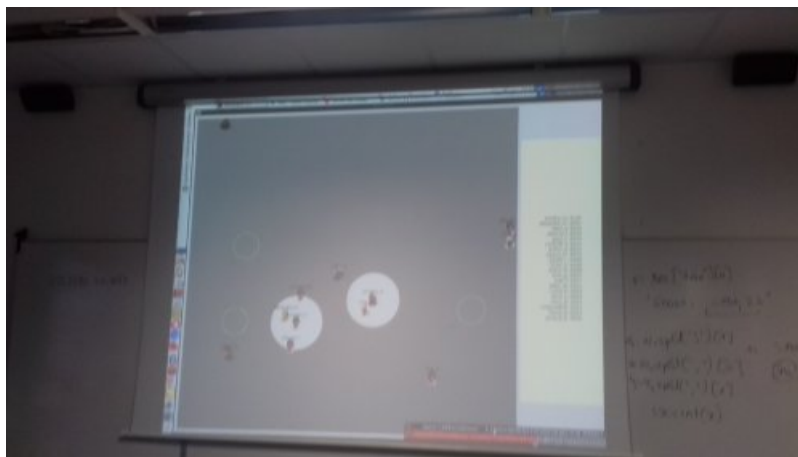
reçues sur la position des cibles et des avatars ?). Il faut élaborer une stratégie...



Pour aider, Laurent fournit des utilitaires (bouts de programme qui aident à décoder les informations reçues du serveur).



... s'ajoute la possibilité de déclencher des « bombes » qui gèlent les avatars des autres concurrents qui passent à proximité.



Une petite vidéo des avatars en action



(durée 00:11) (MPEG4 de 2.8 Mo)

Fin de séance, on relève les scores...

arthur\_a: 0039  
theo\_g: 0035  
come\_h: 0032  
alexandre\_m: 0026  
corentin\_f: 0021  
etienne\_l: 0020  
victor\_n: 0019  
antoine\_m: 0017  
gary\_c: 0011  
jeremie\_b: 0010  
daniel\_c: 0008  
axel\_t: 0003  
robin\_e: 0002  
kilian\_m: 0002  
leonie\_b: 0001  
remy\_b: 0001