

Sciences Numériques et Technologie - Progression 2019-2020 – LFI Tokyo

Thématiques du programme :

Internet

Le Web

Les réseaux sociaux

Les données structurées et leur traitement

Localisation, cartographie et mobilité

Informatique embarquée et objets connectés

La photographie numérique

Notions transversales de programmation

Un langage de programmation est nécessaire pour l'écriture des programmes : un langage simple d'usage, interprété, concis, libre et gratuit, multiplateforme, largement répandu, riche de bibliothèques adaptées aux thématiques étudiées et bénéficiant d'une vaste communauté d'auteurs dans le monde éducatif est nécessaire.

Au moment de la conception de ce programme, le langage choisi est **Python version 3** (ou supérieure).

Contenus Capacités attendues

Affectations, variables. Séquences. Instructions conditionnelles. Boucles bornées et non bornées. Définitions et appels de fonctions.

Écrire et développer des programmes pour répondre à des problèmes et modéliser des phénomènes physiques, économiques et sociaux.

Exemples d'activités - Illustrer ces notions par des activités liées aux différents thèmes du programme.

Chapitre	Intitulé	Semaines
1	La photographie numérique	4
2	Internet	5
3	Le Web	4
4	Les données structurées et leur traitement	5
5	Les réseaux sociaux	5
6	Informatique embarquée et objets connectés	5
7	Localisation, cartographie et mobilité	5

Total : 33 semaines (35,5 au total mais stage en entreprise et jour férié donc 33)