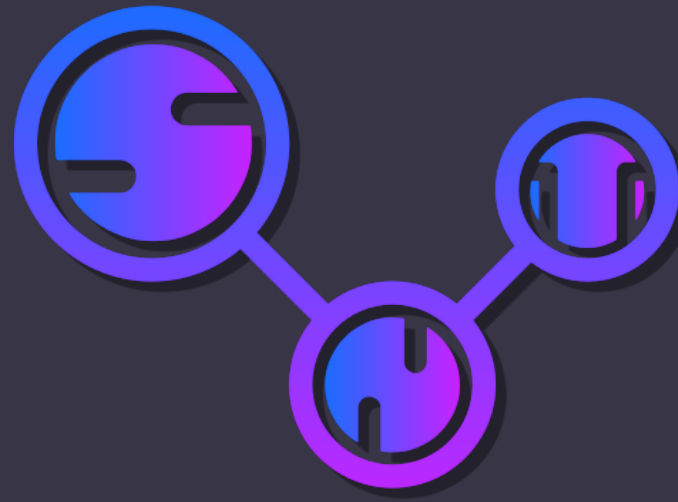
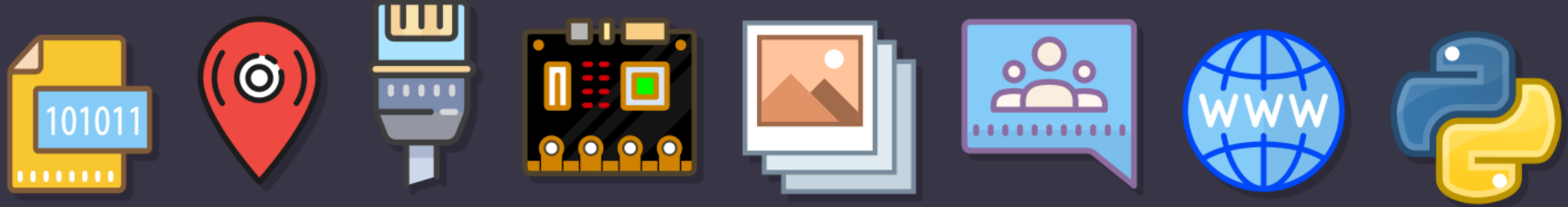




Présentation



● Présentation SNT

→

Présentation générale

- L'enseignement de SNT à pour objectif de vous faire découvrir le monde du numérique, de l'informatique, du web de l'internet et de la technologie.



- Pour résumer, l'enseignement de SNT c'est avant tout comprendre un univers connecté qui nous entoure quotidiennement et les objets technologiques de notre quotidien.
- On peut dire qu'il fait suite à la technologie du collègue



Les métiers du numérique

- Cet enseignement peut vous permettre de commencer votre carrière dans le numérique.
- Les métiers sont très divers :
 - Codeur, le plus connu (Jeux vidéos, sites internet, application, recherche)
 - Très nombreux autres métiers : [Recherche sur le site de l'ONISEP](#).
- Rémunération attractive. ([Carte de salaire pour les codeurs](#))
- Compétences très demandées.
 - [Offres Codeur javascript Savoie](#).
 - [Offres Codeur javascript France](#).
- La spécialité SI ou la STI2D seront une très bonne voie vers ces emplois.



Organisation scolaire



1h30 par semaine

Une semaine
2 h en demi-groupe
Activités Branchées, Mini-projet, programmation

Une semaine
1h classe entière
Cours, synthèse, évaluation, correction

Organisation scolaire



- **Activités débranchées:**

- Exercices
- Etude de documents
- Débats
- Cours



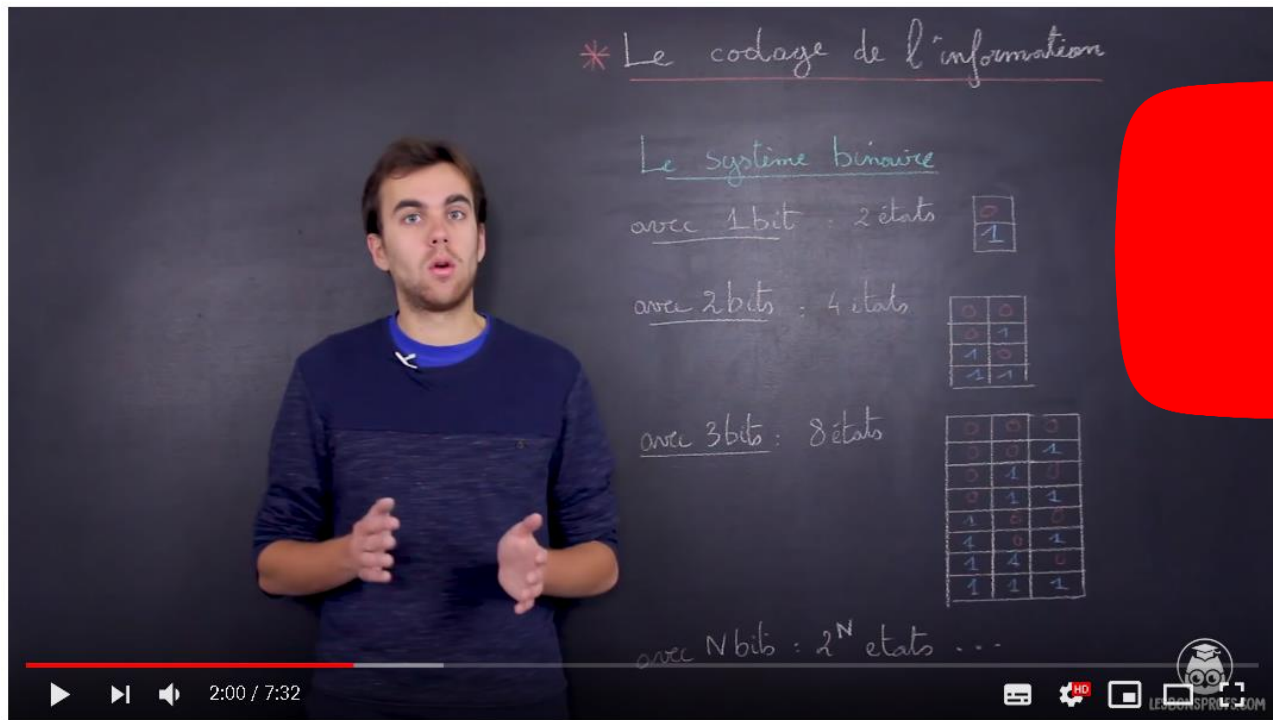
- **Activités branchées**

- Programmation
- Manipulation de logiciel
- Recherche documentaire
- Mini-Projet
- Conception d'applications



Organisation scolaire

- Des vidéos à regarder chez soi pour progresser ou découvrir les notions ...



Mise à disposition du matériel ????



Organisation scolaire

- **Compétences attendues :**

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité ;
- présenter un problème ou sa solution, développer une argumentation dans le cadre d'un débat ;
- coopérer au sein d'une équipe ;
- rechercher de l'information, apprendre à utiliser des sources de qualité, partager des ressources ;
- faire un usage responsable et critique des sciences et technologies numériques.



Les réseaux sociaux

- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques. Que nous apportent-ils de bénéfique dans nos usages du numérique et en quoi ils sont important dans le monde de la communication.
- **Notions:**
 - Les graphes
 - Cyber-citoyenneté
 - Modèle économique
 - Notion de « petit monde »
 - Le cyber-harcèlement



Le Web

- le web est un système permettant à l'humanité d'échanger des informations. Nous passons désormais un temps considérable sur le web, pour consulter des sites, lire nos mails, écouter de la musique.
- **Notions:**
 - L'URL
 - Requête HTTP
 - Page Web en HTML et CSS
 - Les moteurs de recherche
 - La navigation sur le Web



Internet

- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.
- **Notions:**
 - Réseaux
 - Adresses IP
 - Protocole TCP
 - Relation Serveur/Client
 - DNS
 - Les réseaux pair à pair
 - Les connexions sans fil (bluetooth, wifi etc...)





Programmation : Apprentissage avec lol

- Création d'un compte France-lol personnel
- Avancement en classe et chez vous - Parcours Général

Cours et problèmes

Voir les cours et résoudre les problèmes en :

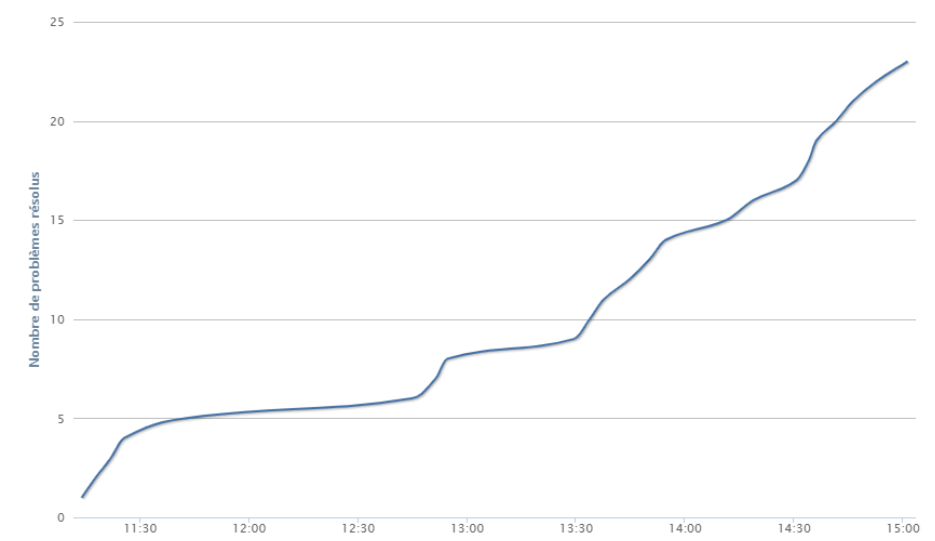
C	C++	Pascal	OCaml	Java	JavaScool	Python
---	-----	--------	-------	------	-----------	--------

Parcours général	Parcours lycée	Méthodes	Problèmes non classés
------------------	----------------	----------	-----------------------

- Notation sur votre avancement

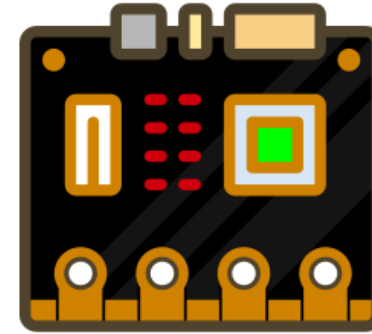
Vérifier ce que l'on demande aux élèves et leur capacité d'accès informatique

Courbe de progression



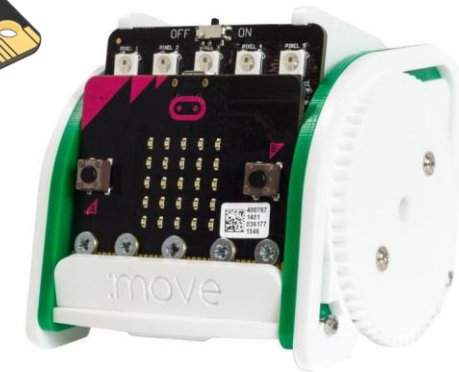
Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer un objet connecté.



- **Notions:**

- Programmation objet
- Menée de projet
- Capteurs, actionneurs
- Développement d'applications Android
- Connectivité
- Interface Homme Machine
- Prototypage rapide
- Modélisation et impression 3D

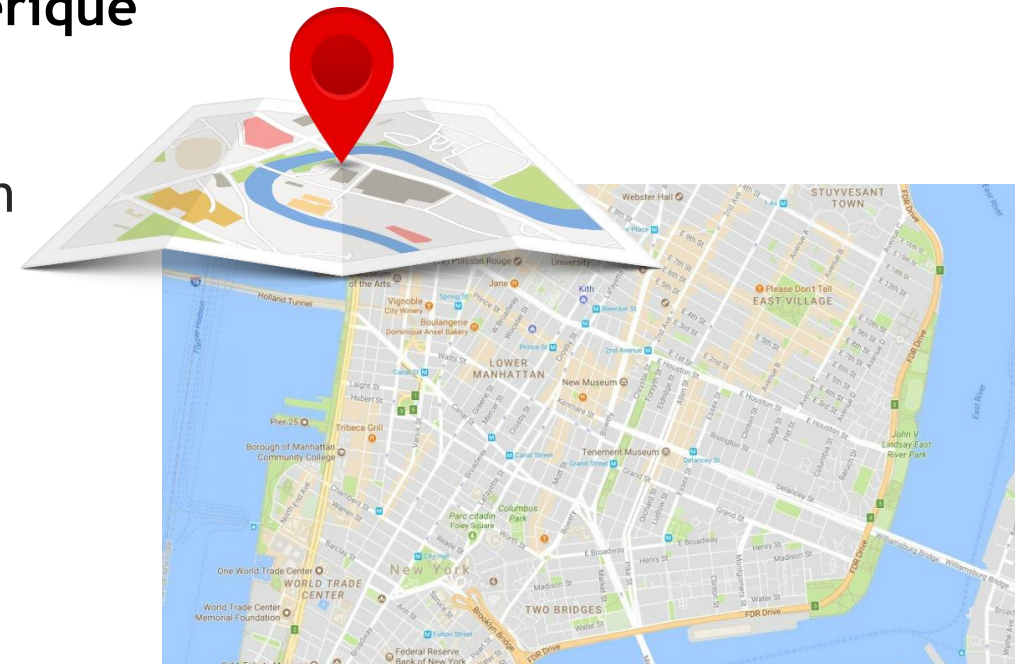


Localisation, cartographie et mobilité

- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc. Elle a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques bien plus souples à l'usage que les cartes papier. Ou que l'on sur la planète nous pouvons désormais nous repérer grâce à la cartographie numérique

- **Notions:**

- Fonctionnement de la géolocalisation
- Système de coordonnées
- Galileo et GPS
- Trame NMEA
- Calcul d'itinéraire



Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc.
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique. Comment nos appareils photos numérique et nos cameras font pour enregistrer les images.
- **Notions:**
 - Les capteurs photographiques
 - Le codage de la couleur
 - Les formats de photos
 - Les métadonnées IXEF
 - Traitement de l'image
 - Droit à l'image
 - Le trucage photo et vidéo sur le web



Conclusion

- Pour conclure, la SNT c'est un enseignement ouvert à tous et pas nécessairement aux geek féru d'informatique.
- Il va vous donner une bonne idée des métiers liés à l'univers du web et du numérique, ainsi qu'un petit aperçu des 1^{ère} STI2D, et des spécialités NSI (Numérique et sciences informatiques) et SI (Sciences de l'Ingénieur).
- Nous vous souhaitons une bonne année en SNT !

