

2nde SNT – Thème « #0 »

Introduction à la discipline

Marc Biver, Septembre 2023

Lycée Fustel de Coulanges, Massy

Avant de commencer...

Quelques règles de fonctionnement :

- Assiduité / ponctualité : si vous arrivez après la deuxième sonnerie, vous n'êtes pas censés être admis en classe.
- Courtoisie élémentaire – pas de chewing-gum, on lève la main pour prendre la parole...
- Assurez-vous d'apprendre et de comprendre le cours au fur et à mesure – on n'y reviendra pas. Si quelque chose n'est pas compris demandez à vos camarades en premier lieu, à moi au cours suivant sinon.
- Matériel :
 - Un classeur, 7 intercalaires.
 - De quoi prendre des notes en plus des polys – copies que vous rangerez dans le classeur, cahier... Comme vous préférez, mais c'est obligatoire.

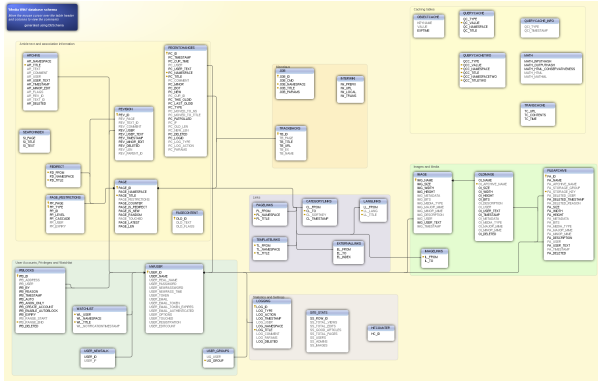
Le vrai du faux – en SNT, vous pensez qu'on va apprendre...

- Ce que veut dire l'acronyme SNT ?
- A comprendre comment fonctionne un GPS ?
- A programmer une app Android ?
- A assembler un ordinateur portable ?
- A réaliser une page web en HTML ?
- A décrire les principes de fonctionnement d'Internet ?
- A maximiser son nombre de followers sur Insta ?
- A mieux utiliser un appareil photo numérique ?

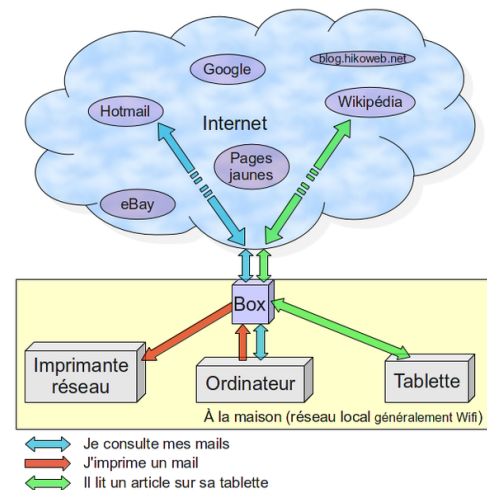
Programme de l'année

Le programme s'articule autour de 7 thèmes :

1. Les données structurées – qu'on va commencer aujourd'hui ;



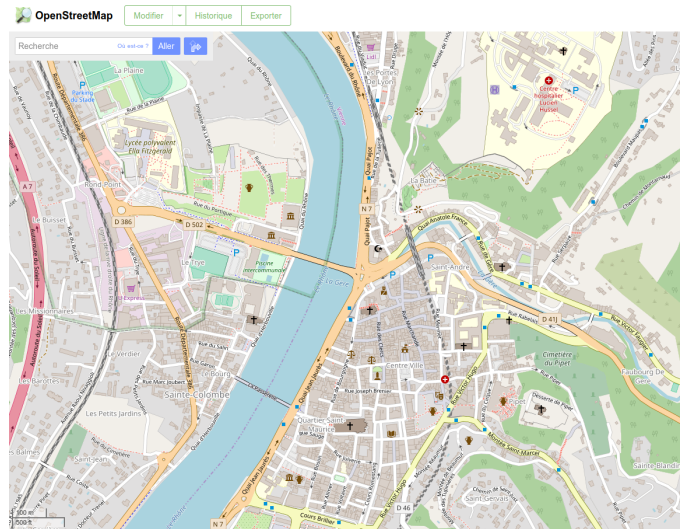
2. Internet : différents types de réseaux, comment les données circulent...



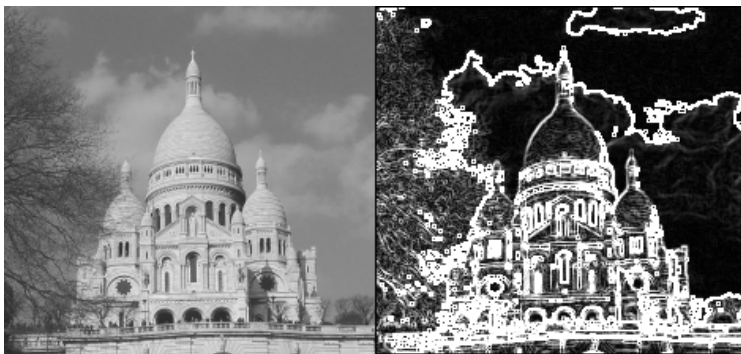
3. Le Web : écriture d'une page web, moteurs de recherche, sécurité sur le web...

[illegible]

4. Géolocalisation : comment ça fonctionne, cartographie et calculs d'itinéraires ;



5. Photographie numérique : constitution d'une image dans un œil et sur un écran, formats d'image, algorithmes de prise de vue ;



6. Réseaux sociaux : caractéristiques, modèle économique, cyberviolence ;



7. Initiation à la programmation – Python.

```
def egyptienne(a, b):  
    """Décompose ``a/b`` en fraction égyptienne.  
  
    Renvoie la liste des dénominateurs de la décomposition.  
    """  
    (a, b) = irreductible(a, b)  
  
    if a == 1:  
        return [b]  
  
    (n, r) = divmod(b, a)  
    return [n + 1] + egyptienne(a * (a - r), b * (b - r + a))
```

Le but n'est pas de faire de vous des experts de ces sujets ; il est de vous aider à en être des utilisateurs avertis.