Séance 1 : 07/09
présentation de la spécialité : contenu, méthode, enjeux
épreuve de fin d'année (modalités / grille d'évaluation)
découverte de python et de la librairie Turtle en utilisant trinket.io
notion fondamentales : boucles / librairies

Séance 2 : 14/09
Fiche découverte des fondamentaux de python (pdf)
boucles et conditionnelles
recherches des exercices 1,2 et 3 avec pyscripter
Pour le 21/09 exercices 1,2 3 et 4

Séance 3 : 21/09
correction des exercices
recherche fonctions , commande return
inscription à codeacademy
Pour le 28/09 finir les exercices jusqu'au 9

Séance 4 : 28/09
correction des exercices pythondébut de la découverte de l'HTML utilisation du compte google : google doc , google driveExercices python.zip
Pour le 05/10 terminer la séquence HTML sur codeacademy

Séance 5 : 05/10
HTML partie 2 et 3
Mini projet 1 : choix des exposés
création d'un compte codepen
Pour le 12/10 : 10,11,14 fiche python
Pour le 19/10exposé à rendre sous forme numérique : julien.kergot@gmail.com

Séance 6 : 12/10
correction des exercices 10,11 et 14 de la fiche

alerte attentat
html partie 2
Pour le 19/10 préparer le contrôle faire les exposé + exercice 14 version hexadécimale

Séance 7 : 19/10
Devoir surveillé : programmation
Pour le 09/11 faire les exercices interactifs HTML III et CSS (les liens sont sur le site)compléter le DS à la maison et en proposer une nouvelle version que vous me partagerez via google correction des exercices de la fiche (pdf) (zip)

Séance 8 : 09/11
activité liste et chaines de caractère partie 1 (pdf)
Mini projet 1 : Pour le 16/11 rentrer votre exposé dans codepen.io (connectez vous, et créez un nouveau pen, dans la partie HTML copier votre texte et commencer à corriger pour avoir un rendu joli et lisible)

Séance 9 : 16/11
travail de mise en page HTML et CSS
un peu de python : utilisation de matplotlib
Pour le 23/11 mettre en page l'exposé sur codepen (fin Mini Projet 1)

Culture informatiqueles élèves ont cherché, un sujet chacun, pour creuser (légèrement) un thème important liste des thèmes et sujets :rendus des élèves : Ahmed
Moana

Yasmine

Thobias

Sebastien

Raissati
Antoine Gaelle Sam Marianne Nassim Riccardo Laetitia

Séance 10 : 23/11
travail html / css
début de l'activité sur le tri en python
découverte de l'algorithme de tri par selection de l'algorithme permettant de trouver le nombre le plus petit nombre d'une liste
Pour le 30/11 créer la fonction pluspetit(LISTE) qui retourne le plus petit élément de la liste

nommée "LISTE"rechercher sur google la fonction permettant de retirer un élément d'une liste ou créer une telle fonction.

Séance 11 : **30/11**
fin du programme de tri par position avec deux fonctions : enlève(liste, position) et pluspetit(liste) approfondissement : comment met on un site en ligne , comment exporter un codepen
Mini Projet 2 : Pour le 07/12 chercher sur internet l'algorithme du tri à bulle, le raffiner pour qu'il soit rapidement programmable sur python
créer un programme en python supprimant les doublons d'une liste

Séance 12 : **07/12**
Mini Projet 2 : création d'un codepen illustrant la méthode du tri par bulle. On doit faire figurer algorithme (explication en français du déroulement de l'approche), et programme
correction : fonction pour supprimer les doublons.
Pour le 14/12 complétez le codepen avec une comparaison d'efficacité de l'algorithme de tri par bulle avec celui par insertion et la commande intégrée de pythonvous pourrez utiliser trinket (vu en début d'année) pour intégrer du python sur votre page html (bouton embed)

Séance 13 : **14/12**
Mini Projet 2 : On envoie l'adresse du codepen version 1
analyse statistique de l'efficacité faire dix essais avec une liste de 10 éléments de 100, de 1000 et de 10 000, recueillir la moyenne des temps (il faut automatiser ce travail)puis vous aller compléter votre recherche avec l'algorithme de tri par fusion et sélection
Pour le 21/12 envoyer l'adresse du codepen version 2 sur les techniques de tri
écrire une fonction permettant de permuter les lettres d'un mot (sauf la première et la dernière)

Séance 14 : **21/12**
découverte du P5.js (document)
applications sur openprocessing.org
correction du programme mélangeur de mots (code)
Pour le 11/01 faire les exercices de la fiche polycopiée (qui a aussi été envoyée par mail)

travail sur les algorithmes de trile but était d'écrire les algorithmes et les programmes en python correspondant pour trier une liste rendus des élèves :
Marianne&Riccardo

Yasmeen&sebastien

Gaelle&Sam&Thobias

Raissati&Moana Ahmed&Nassim Antoine&Laetitia
éléments de correction : sites externes 1 & 2

Séance 15 : **11/01**
correction des exercices P5.js (zip)
P5.js sans processing
discussion autour des miniprojets et des projets
Mini Projet 3 : propositions de sujet (pdf)
projet :
ce qui est attendu des élèves, quelques recommandations et documents d'accompagnement (pdf)
(
docx
)
version alternative (ici)
pour ceux qui n'ont pas d'idée : liste non exhaustive de propositions de projets
ressource pour ceux qui veulent faire un ou des jeux vidéos en utilisant P5.js (ici)

Séance 16 : **18/01** mini projet 3 : suite de la recherche, discussion des groupes avec le professeur pour des conseils et recommandations
Séance 17 : 25/**01**
mini projet 3 : finalisation en classe (il restera aux élèves une semaine pour l'envoyer au professeur pour évaluation)