

ISN : enseignement de spécialité d'informatique et sciences du numérique

Continuité pédagogique

mars 2020 - Travail à faire

Présentation

- Nouveau programme d'ISN en terminale S (BO n°28 du 31 août 2017) : http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=119372
- Présentation



Éléments de correction des activités

Algorithmique et programmation

- Activité : quelques jeux avec Blockly
- Python : Découverte du langage de programmation
- Activité Python : dessiner avec le module graphique Turtle
- Mémento sur les instructions de base de Python

Les données structurées

- Activité les données structurées CSV et JSON
- Activité les données structurées des bases de données
- Activité croiser des données

Le codage de l'information

- Activité : Le codage de l'information
- Activité : comment sont codés les textes
- Cours : Le codage des couleurs

Architectures matérielles

- Architecture matérielle du Raspberry PI3

Réseaux

- Cours : Le réseau local en informatique
- Activité : réaliser un schéma simple de réseau local
- Cours : adressage IP
- Activité : le Cloud

L'environnement numérique de travail

- Office 365 : réaliser une présentation Powerpoint et la partager

Projets

- Activité Python : dessiner avec le module graphique Turtle
- Mini projet : devine un nombre
- Mini projet : jeu du personnage
- Projet ISN : gestion du projet

Algorithmique et programmation

- Activité Python avec la bibliothèque Numpy et matplotlib
- Tutoriel : La bibliothèque Matplotlib
- Activité sur les fichiers
- Mémento Python

Pygame

- Pygame : créer une fenêtre de jeu
- Pygame : gérer une image
- Pygame : les transformations géométriques

Raspberry - Activités de base

- Raspberry : contrôler à distance le Raspberry avec VNC
- Raspberry : utiliser le terminal et les commandes en ligne Unix
 - Mémento des commandes Linux de base
- Raspberry : exercices sur les commandes en ligne Unix

Raspberry - AP Wifi et serveur Web

- Raspberry : Créer un point d'accès wifi avec RaspAP
- Raspberry : Créer un serveur de fichiers
- Raspberry : Créer un intranet avec le serveur Web Lighttpd

Raspberry - le Pan-Tilt Kit

- [Raspberry : utiliser le Pan-Tilt Kit](#)

Raspberry - Utiliser la caméra

- [Raspberry : installer la Pi Camera](#)
- [Raspberry : diffuser le flux video de la Pi Camera avec Motion](#)

Raspberry - Découverte du GPIO

- [Raspberry : le GPIO du Raspberry](#)
- [Raspberry : montage et programmation avec une LED](#)
- [Raspberry : montage et programmation d'un feu tricolore avec des LEDs](#)
- [Raspberry : programmer des relais](#)
- [Raspberry : faire varier la puissance électrique avec PWM](#)

Raspberry - la carte d'extension Motor Shield de SB Components

- [Raspberry : utiliser la carte d'extension Motor Shield de SB Components](#)
- [Raspberry : gestion synchrone des flèches de la carte Motor Shield](#)

Les langages pour créer des sites Web

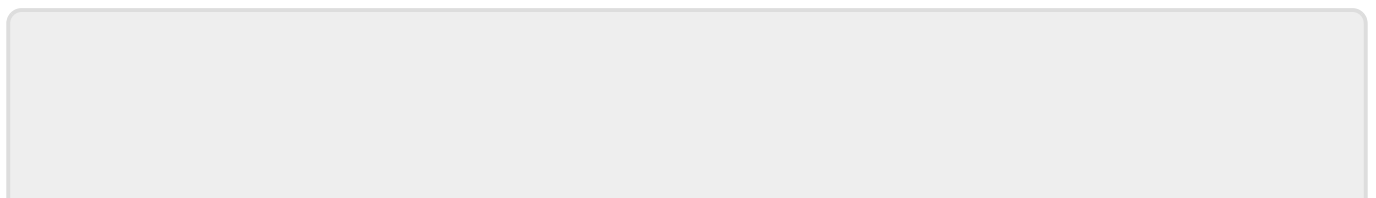
- [Les langages pour créer des sites Web](#)

Programmation asynchrone et Websockets

- [Programmation asynchrone en Python](#)
- [Présentation des Websockets](#)
- [Présentation du schéma de fonctionnement réseau du projet voiture](#)
- [Raspberry : premier websocket client et serveur](#)
- [Raspberry : un websocket pour recevoir et envoyer des messages en même temps](#)
- [Raspberry : utiliser le format JSON pour les messages](#)

Créer des extensions pour le navigateur

- [Créer une extension pour le navigateur](#)



From:

<https://siocours.lycees.nouvelle-aquitaine.pro/> - **Les cours du BTS SIO**

Permanent link:

<https://siocours.lycees.nouvelle-aquitaine.pro/doku.php/isn/accueil>

Last update: **2020/03/19 15:40**

